

河川水質調査要領（案） 資料編

目 次

地方整備局河川関係水質汚濁対策要綱	1
水質調査方法（昭和 46 年 9 月 30 日環水管第 30 号）	2
水質モニタリング効率化指針の通知について （平成 11 年 4 月 30 日環水企第 286 号環水規第 163 号）	5
公共用水域の水質測定の実率化について（京都府の事例）	6
環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び水質汚濁防止法に基づく 常時監視等の処理基準について（平成 13 年 5 月 31 日環水企第 92 号）	7
公共用水域水質測定結果の報告について（平成 5 年 3 月 29 日環水規第 51 号）	18
公共用水域における BOD 又は COD の評価方法について （昭和 52 年 7 月 1 日環水管第 52 号）	20
水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行について （昭和 49 年 12 月 23 日環水管第 182 号）	20
水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について （平成 5 年 3 月 8 日環水管第 21 号）	21
河川区域内における CNP 剤の使用について（平成 6 年 3 月 28 日河計発調 23 号）	21
河川区域内における CNP 剤の使用等について （平成 6 年 3 月 28 日河利発第 1 号河環発第 24 号）	22
河川区域内ゴルフ場の農薬使用に係わる水質調査等の実施について （事務連絡 平成 2 年 7 月 25 日）	23
河川区域内ゴルフ場の農薬使用に係わる水質調査等の実施について （事務連絡 平成 9 年 5 月 21 日）	23
河川区域内ゴルフ場の農薬使用に係わる水質調査等の実施について （事務連絡 平成 14 年 4 月 8 日）	24
ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁防止に係る暫定指導指針の一部改正について （平成 13 年 12 月 28 日環水土第 234 号）	24
特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法 （平成 6 年法律第 9 号）第 5 条 1 項に規定する水質保全計画を定めるに当たって 留意すべき事項等について（事務連絡 平成 7 年 5 月 12 日）	24
特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法 （平成 6 年法律第 9 号）第 5 条 1 項に規定する水質保全計画を定めるに当たって 留意すべき事項等について（平成 7 年 5 月 8 日環水管第 120 号）	25
透視度及び糞便性大腸菌群数の測定について（事務連絡 平成 14 年 4 月 8 日）	26
糞便性大腸菌群数調査結果に対する対応について（事務連絡 平成 9 年 7 月 15 日）	27
糞便性大腸菌群数調査結果に対する対応について（事務連絡 平成 9 年 7 月 18 日）	27
病原性大腸菌 O157 への対応について（事務連絡 平成 8 年 7 月 26 日）	28
地下水質調査方法（平成元年 9 月 14 日環水管第 189 号 別紙）	29
地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成 9 年 3 月 13 日環境庁告示第 10 号）	
地下水水質調査の方針（昭和 60 年 3 月建設省河川局河川計画課）	31
河川底質調査の実施について（昭和 47 年 5 月 8 日建近河管第 182 号）	35
河川底質の調査について（昭和 47 年 4 月 21 日建設省河川局河川計画課長）	35

P C B汚染調査結果とその対策について（昭和 48 年 2 月 10 日建近河管第 2 号）	35
P C B汚染調査結果とその対策について（昭和 47 年 12 月 28 日河計発第 352 号）	35
昭和 50 年度底質調査の実施について（昭和 50 年 7 月 21 日建近河管第 192 号）	36
重金属等の底質調査実施要領	37
底質調査方法（昭和 63 年 9 月 8 日環水管第 127 号 別紙）	38
「底質の処理・処分等に関する指針」について（平成 14 年 8 月 30 日環水管第 211 号）	38
水質総量規制に関する覚書	43
河川負荷量調査要領（案）	44
水文観測データの公表に関する基本的な考え方	46
水生生物の保全に係る水質目標について（平成 14 年 8 月水生生物保全水質検討会）	47
滋賀県琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例	50
水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について（通知） （平成 15 年 11 月 5 日環水企発第 031105001 号、環水管発第 031105001 号）	56
水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について（通知） （平成 16 年 3 月 31 日環水企発第 040331003 号、環水土発第 040331005 号）	60
国土交通省（旧建設省）における水環境調査の経緯	64

地方整備局河川関係水質汚濁対策要綱

(目的)

第1条 この要綱は、河川法第29条、同法施行令第16条の6の規定に基づき、河川の水質汚濁に対処するため近畿地方建設局の組織及び実施すべき措置を定めるものとする。

(用語の定義)

第2条 この要項において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- 一 基準地点とは、河川又はダム湖（以下「河川」という。）の流水（水質）管理上重要な地点、又は水質環境基準地点で、かつ流量（水位）資料が得られる地点をいう。
- 二 一般地点とは、基準地点に準ずる地点で流域の汚濁状況がよく把握でき、かつ流量（水位）観測の可能な地点をいう。
- 三 異常な渇水とは、河川の流量が当該河川の平均渇水流量以下に減少した場合をいう。
- 四 水質管理基準値とは、環境基準で定められている健康項目、生活環境項目の基準値と現況水質利水状況等を勘案して定められた値をいう。
- 五 緊急時とは、異常な渇水及び水質事故等により、河川の汚濁が著しく進行して、河川管理に重大な支障を及ぼす恐れがあると認められる場合をいう。
- 六 排水規制の要請とは、緊急時において河川管理者が汚水を排水する者に対して排水量の規制を要請することをいう。

(河川水質の監視)

第6条 河川の水質監視は、基準地点、一般地点及び主要な汚濁源のある河川区域等、所管区域の水質測定を行い、水質管理基準値との比較による異常値の発見、原因調査、異常事態の発見、実態の把握、情報の連絡等を行うものとする。

(緊急時の体制)

第7条 河川部長は、次の各号の一に該当する場合には、必要に応じ緊急時の体制をとり、対策本部を設置する。

- 一 河川の流量が異常な渇水となり、且つ水質が水質管理基準値より悪化して、今後長期間にわたってこの状態が持続し、河川管理に重大な支障を及ぼすおそれがある場合。
- 二 事故による汚濁水の流入など突発的な事態が発生し、河川管理に重大な支障を及ぼすおそれがある場合。
- 三 河川の汚濁が進行し、上水道等の原水として利用することが不可能となるおそれがある場合、BOD値（類型指定が湖沼の場合はCOD値）が異常に高くなり悪臭が発生して環境の保全に著しい影響が生じた場合又は、その他利水上特に問題がある場合。
- 四 河川の水質汚濁による被害が大きくなり、人の健康及び環境の保全に重大な支障があった場合。

河川水質調査の基準地点と一般地点

都道府県が作成する公共用水域水質測定計画では、調査地点は環境基準点とそれ以外の補助地点（または準基準点）に区分されるが、国土交通省は従来から基準地点と一般地点という区分を用いてきた。基準地点は概ね環境基準点と一致するが、環境基準の類型未指定の区間等では、環境基準点ではないが河川管理上の基準地点であるという場合がある。そのような基準地点では、環境基準点に準じた項目・頻度で水質監視を行うものとする。

水質調査方法（昭和46年9月30日環水管第30号）

1 目的

この水質調査方法は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号。以下「法」という。）に基づき都道府県知事が行う公共用水域の水質の汚濁の状況の常時監視のための水質調査「水質汚濁に係る環境基準について（昭和45年4月21日閣議決定。以下「環境基準」という。）」に基づく水域類型へのあてはめに必要な水質調査および法第3条第3項の上乗せ排水基準設定のための水質調査ならびに工場、事業場の排水（法第2条第3項の排水をいう。以下同じ）の水質調査および公共用水域の底質調査につき、準拠すべき原則的方法を示したものである。従って、これらの調査の実施にあたっては、この調査方法を原則としつつ、当該水域の具体的な状況を考慮し、実効ある調査を行うものとする。

2 水質調査の種類

水質調査の種類は、次のとおりとする。

(1) 監視測定調査

監視測定調査とは、環境水質監視調査および排水水質監視調査をいい、その内容は次のとおりとする。

ア 環境水質監視測定調査

環境基準の維持達成状況を把握するために実施する公共用水域の水質調査とする。

イ 排水水質監視測定調査

工場、事業場の排水の汚染状態について、法第3条第1項および第3項の排水基準（以下単に「排水基準」という。）の遵守状況を把握するために実施する調査とする。

(2) 基準設定調査

基準設定調査とは、環境基準設定調査および排水基準設定調査をいい、その内容は次のとおりとする。

ア 環境基準設定調査

公共用水域について、環境基準の水域類型へのあてはめに必要な資料を得るために実施する水質調査とする。

イ 排水基準設定調査

上乗せ排水基準の設定に必要な資料を得るために実施する工場、事業場の排水の汚染状態についての調査とする。

(3) 底質調査

公共用水域の底質の悪化の状況の調査とする。

3 調査項目および回数

公共用水域および工場、事業場の排水口において調査すべき項目および調査回数は、次のとおりとする。

(1) 環境水質監視調査および環境基準設定調査

ア 環境基準項目

(ア) 環境基準で定めている人の健康の保護に係る項目（以下「健康項目」という。）については、毎月1日以上各1日について4回程度採水分析することを原則とする。このうち1日以上は全項目について実施し、その他の日にあつては水質の汚濁の状況、排水の汚染状態の状況等からみて必要と思われる項目について適宜実施することとする。

(イ) 環境基準で定めている生活環境の保全に係る項目（以下「生活環境項目」という。）については、次による。

a 通年調査

環境基準の水域類型へのあてはめが行われた水域につきその維持達成状況を把握するための地点（以下「基準点」という）、利水上重要な地点等で実施する調査にあつては、年間を通じ、月1日以上、各1日について4回程度採水分析することを原則とする。ただし、河川の上流部、海域における沖合等水質変動が少ない地点においては、状況に応じ適宜回数を減じてよいものとする。

b 通日調査

aの通年調査地点のうち、日間水質変動が大きい地点にあつては、年間2日程度は各1日につき2時間間隔で13回採水分析することとする。

c 一般調査

上記以外の地点で補完的に実施する調査にあつては、年間4日以上採水分析することとする。

イ 環境基準項目以外の項目

排水基準が定められている項目その他水域の特性把握に必要な項目等について、利水との関連に留意しつつ、アに準じて適宜実施する。

(2) 排水水質監視調査および排水基準設定調査

排水水質監視調査にあつては、排水基準に定められている項目について、工場、事業場における排水基準の遵守状況を把握するとともに、排水基準の違反のおそれがある工場、事業場および当該公共用水域の水質の汚濁に大きな影響を及ぼす工場、事業場については、調査頻度を高めて重点的に採水分析を行うものとする。

排水基準設定調査にあつては、工場、事業場の排水の実態に着目し、排水基準設定に必要な項目について年間4日以上採水分析を行うこととする。

4 調査時期、採水地点、採水方法等

調査時期、採水地点、採水方法等については、河川、湖沼、海域および排水口の区分ごとにそれぞれ次の要領によることとする。

(1) 河川

ア 調査の時期

低水流量時および水利用が行われている時期を含めるものとする。

採水日は、採水日前において比較的晴天が続き水質が安定している日を選ぶこととする。

イ 採水地点

採水地点は、次の地点を考慮して選定する。ただし、環境水質監視調査においては、必ず基準点を含むこととする。

① 利水地点

② 主要な汚濁水が河川に流入した後十分混合する地点および流入前の地点

- ③ 支川が合流後十分混合する地点および合流前の本川または支川の地点
- ④ 流水の分流地点
- ⑤ その他必要に応じ設定する地点

なお、各採水地点は原則として流心とするが、汚濁水の偏流が著しい場合、川巾が広い場合等においては、状況によっては右岸部と左岸部を別々の採水地点として設定する。これらの試料は、原則として相互に混合しないこととする。

ウ 採水方法

採水の部位は、水面から原則として水深の2割程度の深さとする。

採水時刻は、人間の活動時、工場、事業場の操業時および汚濁物質の流達時間を考慮して決定する。なお、感潮域では潮時を考慮し、水質の最も悪くなる時刻を含むよう採水時刻を決定する。

エ 採水量

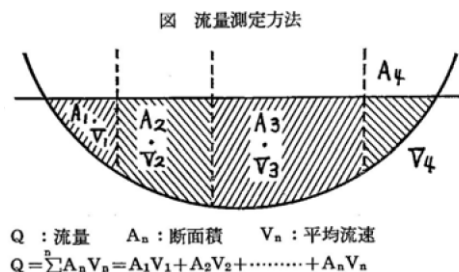
健康項目（全項目の場合）については4～5 L、生活環境項目については500mL～1 Lとし、その他の場合については必要に応じ採水量を増加する。採水後ただちに分析できない場合は、工場排水試験方法(JISK0102、以下「規格」という。)に定める保存法により試料を保存する。

オ 採水時に実施すべき事項

採水日時、水面巾、採水地点の右岸または左岸からの距離、水深、流量、流向、降雨状況、採水地点付近の地形および利水状況、主要な汚濁源など記録する。また、一部試料の酸素固定を行うほか、水温、気温、色相、濁り、臭気、生物相などについても現地で測定または観測するのを原則とする。

カ 流量測定方法

流量は、水質と不可分のものであり、汚濁負荷量の推算に必要であるから、できるだけ正確で、水質測定時と時間的ずれがないことが必要である。流量は、一般に横断面を適宜に分割し、それぞれの断面の平均流速を測定し、それぞれの断面の流速と深浅測量により求めた断面積を乗じて和したものとする（図参照。）水位流量曲線などにより、流量が別に得られる場合は、これによる。



(注) 平均流速の測定方法には種々の方法があるが、ここでは原則として次の方法による。

水深が1 m以上の場合 流速計による2点法（水面より水深の2割および8割の深さの流速を平均した値）

水深が1 m未満の場合 流速計による1点法（水面より水深の6割の深さの流速）

ただし、水深が極端に浅く、流速計による測定が不可能な場合は浮木測定などによることができる。

(2) 湖沼

ア 調査の時期

湖沼においては、停滞期と循環期の水質は著しく異なるので、その両期の水質を測定するよう考慮する。また、水質が水利用に悪影響を及ぼす時期を含めるものとする。

採水日は採水日前において比較的晴天が続き、水質が安定している日を選ぶこととする。

イ 採水地点

湖沼の汚濁状況を総合的に把握できるように次の地点を考慮して選定する。ただし、環境水質監視調査においては必ず基準点を含むこととする。

- ① 湖心
- ② 利水地点
- ③ 汚濁水が湖沼に流入した後十分混合する地点
- ④ 河川が流入した後十分混合する地点および流入河川の流入前の地点
- ⑤ 湖沼水の流出地点

ウ 採水方法

循環期には、表層から採水する。停滞期には、深度別に多層採水を行う。深度の区分は、5～10mごとを標準とする。採水時は、河川の場合に準じる。

エ 採水量および採水時に実施すべき事項

河川の場合に準じる。

(3) 海域

ア 調査の時期

水質が水利用に悪影響を及ぼす時期を含めるものとする。流入河川の調査があれば、この時期とあわせるのが望ましい。なお、採水日は、原則として大潮期の風や雨の影響の少ない日を選ぶ。

イ 採水地点

採水地点は、水域の地形、海潮流、利水状況、主要な汚濁源の位置、河川水の流入状況等を考慮し、水域の汚濁状況を総合的に把握できるようにして選定する。採水地点間の最短距離は500m～1 km程度を標準とする。ただし、環境水質監視調査においては、必ず基準点を含むものとする。

ウ 採水方法

原則として表層および中層から採水する。表層とは、海面下0.5m、中層とは海面下2 mの水位置とする。水深が5 m以浅の地点では表層のみから採水する。ただし、水深が10mをこえる地点では、必要に応じ下層（海面下10m）からも採水する。

採水時は、昼間の干潮時を含める。なお、採水にあたっては、一斉採水が望ましい。

また、各層の試料を別々に採水分析するのを原則とするが、環境水質監視調査にあつては、各層から等量ずつ採取した試料を混合し、分析してもよい。

エ 採水量

採水量は、河川の場合に準ずる。ただし、生活環境項目のうち、*n*-ヘキサン抽出物質についてはべつに10 Lの試料をとることとする。採水後直ちに分析できない場合は、規格に定める保存方法により試料を保存する。

オ 採水時に実施すべき事項

採水日時、採水地点の位置、水深、干満潮の時刻および潮位、潮流、降雨状況、風向、風速または風力、採水地点付近の利水状況、主要な汚濁源等を記録する。また、一部試料の酸素固定を行うほか、水温、気温、色相、濁り、臭気、透明度、塩分等についても、現地で測定または観測するのを原則とする。

(4) 工場事業場排水

ア 調査の時期

工場、事業場の業種、操業の状態、季節的な変動等を考慮し調査することとするが、排水水質調査にあつては、本調査が環境水質監視調査と不可分の関係にあることを考慮し、環境水質監視調査の時期とあわせて行うことを原則とする。

イ 採水地点

採水地点は、排水口とする。なお、排水口で採水出来ない場合は、排水口と同質の排水が採水可能な最終の排水処理施設等の排水口とする。また、排水基準設定調査においては、汚水等の処理施設のある場合、必要に応じて、その施設への流入前の地点も追加するものとする。

ウ 採水方法

採水は、工場事業場の1日の操業時間内に3回以上行うことを原則とし、水質変動が少ないものについては適宜回数を減じてもよいものとする。分析用試料は、各採水時毎に分析するのを原則とするが、排水基準設定調査にあつては、1日の試料を混合分析してもよいものとし、1日のコンボジットサンプルが自動的に得られる場合は、この試料について分析してもよいものとする。

エ 採水量

採水量等は、測定項目に応じ、それぞれ規格に定める方法による。

オ 採水時に実施すべき事項

採水日時、排水量、排水口付近の生物相等を記録する。また、水温、色相、臭気、透視度などについて現地で測定または観測するのを原則とする。

5 底質調査

(1) 採泥の対象水域

底質が悪化し、そこに含まれる物質が公共用水域の水質や環境に影響を及ぼしているものと考えられる水域について採泥を行う。

(2) 採泥の時期

底質中に含まれる物質が、水利用に悪影響を及ぼす時期を含めることとし、当該水域につき水質調査を実施することとされている場合は、水質調査の実施時期にあわせる。

(3) 採泥地点

主要な汚濁源の近傍、河口部のほか、地形や潮流により堆積泥が多く、底質の悪化が考えられる地点を選定する。なお、対照地点として堆積泥の少ないと思われる地点も選定する。

堆積泥の分布状況が未知の場合は、採泥地点は均等に設けることとし、河口部等の堆積泥の分布状況が変化しやすい場所では、適宜地点を密にする必要がある。

(4) 採泥の方法

採泥試料は、同一場所で少しずつ位置をかね採取することを原則とする。表泥採取は、全地点で行うこととし、必要と認められる地点では、柱状採泥を行う。

(5) 採泥時に実施すべき事項

採泥日時、採泥地点、採泥地点付近の地形地質、流速、流向、採泥方法（使用した採泥器の型名）、底質の状態（堆積物、砂、泥などの別）、の記録の他、泥温、色、臭、外観（特に底泥表面の酸化膜の有無と厚さ）大型生物、pH（pHメーターによる。）Eh（酸化還元電位、Ehメーターによる。）はただちに観測測定し、試料はできるだけすみやかに分析する。分析までやむを得ず長時間を要する場合は、温度を低く保っておくこととする。

(6) 測定項目

健康項目のほか、pH、Eh、COD、強熱減量、硫化物含有量および含水量とする。測定値は、試料の乾燥重量および湿重量のそれぞれ1 g当りのmg数(mg/g)を併記するのを原則とするが、「mg/kg」で表してもよいこととする。

6 分析方法

環境水質監視調査および環境基準設定調査における採水試料の分析方法は、環境基準項目については環境基準に掲げられた検定方法によることとし、その他の項目については、昭和46年6月21日経済企画庁告示第21号（以下「告示」という。）に掲げる方法によることを原則とする。また、排水水質監視調査および排水基準設定調査における採水試料の分析方法は、告示によることとする。

環境基準および告示に掲げられた項目以外の項目について分析を行う場合は、日本工業規格、上水試験方法、下水試験方法等、科学的に確立された分析方法によることとする。

なお、分析結果の記録に際しては、項目別に分析方法も付記することとする。

都道府県知事
殿
政令市長

環境庁水質保全局長

水質モニタリング方式効率化指針の通知について

水質汚濁防止法に基づき都道府県知事が行う公共用水域及び地下水の常時監視における水質調査については、従来より、「水質調査方法」（昭和46年9月30日付け環水管第30号）及び「水質汚濁防止法の一部を改正する法律の施行について」（平成元年9月14日付け環水管第189号）の別紙「地下水質調査方法」により調査方法を示してきたところである。

今般、水質環境基準健康項目が追加されたが、今後、新たな項目が水質環境基準項目として追加され、調査の対象が増えると考えられることから、各自治体が実施する水質モニタリングについては、地域の実情を踏まえつつ、限られた人員と経費で必要十分な成果が得られるよう、より効率的な体制への移行が求められる。

このため、従来の「水質調査方法」及び「地下水質調査方法」に準拠しながら、これまでに蓄積された調査結果から、長年検出されていない場合等に関する水質モニタリングの効率化を推進するための「水質モニタリング方式効率化指針」（別添）を作成したので、本指針の趣旨を踏まえ、より効率的な水質モニタリング体制の整備に努められたい。

水質モニタリング効率化指針の要旨

健康項目（要監視項目もこれに準ずる）について、

(1) 調査地点の効率化

- ① 汚濁源の状況に応じた調査地点の絞り込みを図る。
 - ・ 上流の特定事業場等の廃止、新規立地の状況を考慮して地点の増減を行う。
 - ・ 健康項目の有機塩素化合物については、いずれかの物質を使用する特定事業場等の下流地点で全項目を測定する。
 - ・ 農薬項目は、流域に農地の多い河川やゴルフ場の下流地点で測定する。
- ② 複数の調査地点を数ヶ月から数年かけて一巡するローリング調査等の手法により調査地点数の削減を図る。
 - ・ 重金属等、自然的原因による汚濁がある項目で、不検出が継続しているが地点の状況により検出されるおそれがある場合（上流に廃止鉱山が存在する場合等）には下流域の調査地点を数年で一巡するようなローリング調査を検討する。
 - ・ 汚濁源が少ない水域においては、水系等でグループ分けしてローテーションでサンプリングを行うようなローリング調査を検討する。
- ③ 調査地点間の位置関係を考慮し、地点配置の効率化を図る。
 - ・ 近傍の調査地点で汚染状況が把握できる地点は削除、複数地点の統合など。

(2) 調査項目の効率化

- ① 長年にわたって検出されておらず、周辺の汚濁源の状況からみて今後とも検出される可能性がきわめて低いと考えられる項目（群）については、数年で項目（群）を一巡するような項目のローリング調査を行うことにより、調査項目数を削減する。
- ② 農薬類など使用時期と場所が限定されている項目については、使用実態を勘案して調査項目の絞り込みを図る。

(3) 調査頻度（時期）の効率化

- ① 農薬類など使用時期と場所が限定されている項目については、使用実態を勘案して調査時期の絞り込みを図る。
- ② 分析工程が共通する項目はなるべく同じ月に測定を実施するなど、分析作業の効率化の視点から調査時期を選定する。
- ③ 長年にわたって検出されていない項目は、汚濁源の有無（既存、新規、自然）、利水状況、地点の重要性等を勘案しながら、調査頻度を見直す。
 - ・ 例えば、10年間不検出の項目は新たな汚濁源が確認されない限り測定しない等

(4) 分析方法の効率化

オートサンプラーの使用、多成分同時分析の採用等。

公共用水域の水質測定の効率化について（京都府の事例）

限られた人員・予算内で多数の有害物質を的確にモニタリングすることを目的として、環境省は平成 11 年 4 月に「水質モニタリング式効率化指針」を策定しています。

本指針の趣旨を踏まえ、平成 14 年度公共用水域の水質測定計画については、昨年度と同様の考え方に基
づき測定計画を策定しています。

項 目	内 容	考 え 方																
健康項目	・長期間検出されていない項目について、地点毎の検出状況を考慮し測定頻度を見直す。 (年4回→年2回又は1回実施)	・健康項目において長期間検出等されておらず、今後とも環境基準地を超過する可能性が極めて低いと考えられる地点については、測定間隔を延長することにより効率化を図る。 ※下表の①に該当する場合は年2回実施、②に該当する場合は年1回実施する。 ただし、当年度の測定結果（速報値）も含めて判断する。 <table><tr><td></td><td>環境基準値以下</td><td>50%以下</td><td>ND</td></tr><tr><td>過去5年間</td><td></td><td></td><td>①</td></tr><tr><td>過去10年間</td><td></td><td>①</td><td>②</td></tr><tr><td>過去15年間</td><td>①</td><td>②</td><td>②</td></tr></table> (50%以下：環境基準の50%値以下；ND：報告下限値未満)		環境基準値以下	50%以下	ND	過去5年間			①	過去10年間		①	②	過去15年間	①	②	②
	環境基準値以下	50%以下	ND															
過去5年間			①															
過去10年間		①	②															
過去15年間	①	②	②															
生活環境項目 (河川) (海域)	・全窒素及び全リンについて測定頻度を見直す。 (年12回又は6回→年4回) ・全窒素及び全リン以外の項目について、地点毎に測定頻度を見直す。 (年12回→年6回) ・油分について地点毎に測定頻度を見直す。 〔閉鎖性海域の環境基準地点でのみ年2回実施する。〕	・全窒素及び全リンについては、現在までの測定により一定の傾向が把握できているため、測定間隔を延長することにより効率化を図る。 ・環境基準地点を除いた重点的に調査を実施する必要性の低い地点については、測定間隔を延長することにより効率化を図る。 ・海域において油分は長期間（測定開始以来）検出されておらず、今後とも検出される可能性が極めて低いと考えられるため、調査地点を絞り込み測定間隔を延長することにより効率化を図る。																
その他の項目	地点毎に測定頻度を見直す。 〔クロロフィルa：年6回→年4回実施、 その他の項目：年4回→年2回又は 1回実施する。〕	・現在までの測定により一定の傾向が把握できているため、測定間隔を延長することにより効率化を図る。 ※過去5年間不検出の場合は年1回実施する。																

特殊項目等の測定理由

	測定項目	測 定 理 由	備 考
特殊項目	フェノール	排水規制基準項目。水道水の悪臭物質の一つであり、水道利水の面から測定する。	
	銅	排水規制基準項目。工場・事業場排水の公共用水域における影響を把握する。	
	亜鉛	排水規制基準項目。工場・事業場排水の中では、人口や産業活動量によく比例すると 言われており、汚濁の推移を把握する。	
	鉄	排水規制基準項目。水道水への着色原因物質であり、水道利水の面から測定する。	
	マンガン	排水規制基準項目。水道水への着色原因物質であり、水道利水の面から測定する。	
	クロム	排水規制基準項目。工場・事業場排水の公共用水域における影響を把握する。	
その他の項目	アンモニア性窒素	窒素化合物の中で、最も嫌気的条件下で生成されるもので未浄化指標。	旧称 アンモニア態窒素
	リン酸イオン	リン酸化合物の浄化終末物質であるため、浄化程度の指標となる。	旧称 リン酸態りん
	陰イオン界面活性剤	全国的に都市河川において問題となっている泡立ちの原因物質の一つ。生活排水の影響を把握する。	
	フタル酸エステル	可塑剤として使用されており、公共用水域における状況を把握する。	府は測定せず。
	塩化物イオン	生活排水による汚濁を把握する。 (府においては、他の物質で代用。ex)アンモニア性窒素)	府は測定中止。 (一定の成果)
	HCH (旧称BHC)	現在、使用禁止であるが残留性が問題。大阪府が淀川において測定しているので建設 省において整合を図っている。	府は測定せず。
	濁度	降雨の影響を把握する。	府は測定せず。
	導電率	重金属導電物質の総量を把握する。	府は測定せず。
	クロロフィル a	汚濁の指標。(富栄養化対策)	

都道府県知事
政令市市長

殿

	環 水 企 第 9 2 号
	平 成 13 年 5 月 31 日
改正	環 水 企 発 第 050629002 号
	環 水 土 発 第 050629002 号
	平 成 17 年 6 月 29 日
改正	環 水 大 水 発 第 060630001 号
	環 水 大 土 発 第 060630001 号
	平 成 18 年 6 月 30 日
改正	環 水 大 水 発 第 080813003 号
	環 水 大 土 発 第 080813004 号
	平 成 20 年 8 月 13 日
改正	環 水 大 水 発 第 091130005 号
	環 水 大 土 発 第 091130007 号
	平 成 21 年 11 月 30 日
改正	環 水 大 水 発 第 1303271 号
	環 水 大 土 発 第 1303271 号
	平 成 25 年 3 月 27 日
改正	環 水 大 水 発 第 1503311 号
	環 水 大 土 発 第 1503312 号
	平 成 27 年 3 月 31 日
改正	環 水 大 水 発 第 2110073 号
	環 水 大 土 発 第 2110073 号
	令 和 3 年 1 0 月 7 日

環境省水・大気環境局長

環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び
水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準について

地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律（平成 11 年法律第 87 号。以下「地方分権一括法」という。）が平成 12 年 4 月 1 日より施行された。同法の施行により、都道府県及び市町村の事務は、自治事務及び法定受託事務の 2 種類の事務として行われることとなる。このうち法定受託事務は、本来国が果たすべき責務に係るものであるため、地方分権一括法による改正後の地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号。以下「改正地方自治法」という。）第 245 条の 9 第 1 項及び第 3 項に基づき都道府県又は市町村が処理する事務の基準（以下「処理基準」という。）を国が定めることができるとされている。

このため、環境基本法（平成 5 年法律第 91 号。水質保全関係部分に限る。）及び水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）中の法定受託事務である環境基準の水域類型指定等に関して、下記のとおり処理基準が定められたので、通知する。当該事務を行うに当たっては、下記事項に基づき適切に実施されたい。

なお、これまでに発出された通知は、処理基準として明示的に引用されない限り、改正地方自治法第 245 号の 4 第 1 項に基づく「技術的な助言」として取り扱うこととしているので、引き続き活用されたい。

記

環境基本法に基づく水質環境基準の類型指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視
等の処理基準

	平成 13 年 5 月 31 日	環 水 企 第 9 2 号
改正	平成 17 年 6 月 29 日	環 水 企 発 第 050629002 号
		環 水 土 発 第 050629002 号
改正	平成 18 年 6 月 30 日	環 水 大 水 発 第 060630001 号
		環 水 大 土 発 第 060630001 号
改正	平成 20 年 8 月 13 日	環 水 大 水 発 第 080813003 号
		環 水 大 土 発 第 080813004 号
改正	平成 21 年 11 月 30 日	環 水 大 水 発 第 091130005 号
		環 水 大 土 発 第 091130007 号
改正	平成 25 年 3 月 27 日	環 水 大 水 発 第 1303271 号
		環 水 大 土 発 第 1303271 号
改正	平成 27 年 3 月 31 日	環 水 大 水 発 第 1503311 号
		環 水 大 土 発 第 1503312 号
改正	令和 3 年 10 月 7 日	環 水 大 水 発 第 2110073 号
		環 水 大 土 発 第 2110073 号

第 1 環境基本法関係

水質汚濁に係る環境基準が類型を当てはめる水域を指定すべきものとして定められる場合の水域の指定（以下「類型指定」という。）に関する事務は、環境基本法第 16 条第 2 項に基づき、環境基準に係る水域及び地域の指定の事務に関する政令（平成 5 年政令第 371 号）別表に定める水域以外は、都道府県が法定受託事務として行うこととされた。都道府県が事務を行う際には、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号。以下「告示」という。）に定めるほか、以下によることとする。

1. 類型指定の必要性の判断

類型指定は、「水質汚濁防止を図る必要のある公共用水域のすべて」を対象に行う必要があるが、湖沼及び海域における全窒素及び全リンに関する環境基準並びに水生生物の保全に係る水質環境基準（以下「水生生物保全環境基準」という。）の類型指定についての判断は以下のとおりとする。

（1）湖沼の全窒素及び全リンに関する環境基準について

- 1) 湖沼の全窒素及び全リンに係る環境基準の類型指定は、告示別表2の1の(2)のイの備考2において示すとおり、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとするが、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼についてのみ適用するものとする。この場合において、類型指定を行うべき湖沼の条件は水質汚濁防止法施行規則（昭和46年総理府令・通商産業省令第2号。以下「規則」という。）第1条の3第1項第1号とし、このうち、全窒素の項目の基準値を適用すべき湖沼の条件は同条第2項第1号とする。
- 2) 類型指定は、富栄養化の防止を図る必要がある湖沼のすべてにつき行う必要があるが、富栄養化が著しく進行しているか、又は進行するおそれがある湖沼を優先すること。

（2）海域の全窒素及び全リンに関する環境基準について

- 1) 海域の全窒素及び全リンに係る環境基準の類型指定は、告示別表2の2のイの備考の2において示すとおり、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。この場合において、類型指定を行うべき海域の条件は規則第1条の3第1項第2号及び同条第2項第2号であること。
- 2) 類型指定は、富栄養化の防止を図る必要がある海域のすべてにつき行う必要があるが、富栄養化が著しく進行しているか、又は進行するおそれがある海域を優先すること。
- 3) 当該水域の将来の利用目的については、現在の利水状況だけでなく過去の利水状況も参考としつつ、各地域の関係者の意見等を踏まえて設定すること。
- 4) 以上のほか、以下の点に留意すること。
 - ①全窒素及び全リンは一次生産者である植物プランクトンの栄養として海域の生態系の維持に必要であり、極端に濃度を低くする必要はないが、逆に全窒素及び全リンの濃度が低い海域であってもその海域固有の生態系が維持されているので、濃度を増加させることが必ずしも好ましいことではない。このようなことを勘案すると、I類型の環境基準については、自然環境保全の利水を優先させる必要がある水域や、現在の低濃度の全窒素及び全リンのレベルを維持することで現在の水産としての利用や生態系の維持を図る必要があると考えられる水域を対象に設定すること。
 - ②富栄養化が進んだ海域、特に湾奥部等では流入河川、気象、海象等の影響を受け空間的・季節的な濃度変動が大きくなりやすい。したがって、類型指定に当たっては、水域区分ごとの全窒素及び全リンの濃度レベルを総体として適切に把握するため、類似した特性を持つ水域ごとに区分するとともに、区分された水域を代表する地点を環境基準点（当該水域の環境基準の維持達成状況を把握するための地点をいう。以下同じ。）として設定すること。
 - ③全窒素及び全リンの濃度は、CODの濃度レベルとも関係があるため、全窒素及び全リンの類型指定を行う際には、現行のCODの環境基準の類型及び水域区分との関連を踏まえて類型及び水域区分を設定すること。その際、利水及び水質の状況の変化等を勘案し、必要に応じ現行のCODの環境基準の水域区分を併せて見直すこと。

（3）水生生物保全環境基準について

- 1) 水生生物保全環境基準の類型指定は、水生生物の保全を図る必要がある水域のすべてについて行うこと。
- 2) 水生生物が全く生息しないことが確認される水域及び水生生物の生息に必要な流量、水深等が確保されない水域については、その要因を検討し、要因の解決により水生生物の生息が可能となった場合に類型指定を行うこと。
- 3) 類型指定に当たっては、水生生物保全環境基準項目による水質汚濁が著しく進行しているか、又は進行するおそれがある水域を優先すること。
- 4) 類型指定を効果的・効率的に進める上で、告示別表2の1の(1)のア、(2)のア及び2のアの項目の欄に掲げる項目（以下「一般項目」という。）に係る環境基準及び告示別表2の1の(2)のイ及び2のイの項目の欄に掲げる項目に係る環境基準の類型指定における水域区分を最大限活用すること。その場合にあって、利用目的の適応性に水産を含まない類型が当てはめられている水域において、溶存酸素量が常に低いレベルで推移するなど、水生生物の生息の確保が難しい水質汚濁の状況になっている場合は、原則として他の水域に優先して類型指定を行う必要はないが、水生生物の生息状況、水質汚濁の状況、将来の利用目的等から、水生生物の保全を図ることが重要であると判断される場合には、優先して類型指定を行うこと。
- 5) 人為的な原因だけでなく自然的原因（鉱床地帯における岩石等からの溶出、海水の混入等をいう。以下同じ。）により検出される可能性のある物質が、当該水域において自然的原因により基準値を超えて検出される可能性があるとして判断される場合には、類型指定に当たって当該水域の実情を十分に把握すること。また、

この場合にあつて、自然的原因が明らかに環境基準超過の原因と判断される場合は、水域ごとに超過する項目の環境基準としての適用を除外することもできること。

6) 類型指定を行う水域の区分については、以下の点に留意すること。

- ①類型指定を行うべき海域は、内湾及び沿岸の地先海域の範囲とすること。
- ②河川の汽水域については、河川の類型を当てはめること。
- ③汽水湖（汽水域のうち、告示別表2の1の(2)のア又はイが当てはめられる区間をいう。以下同じ。）については、②によらず、当該水域における水生生物の生息状況から、湖沼又は海域のいずれか適切な類型を当てはめること。
- ④水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域については、その水域を厳密に細分して指定することは、実際の水環境管理に当たって混乱が生じるおそれがあることから、これらが連続するような場合にはそれらの水域を一括して指定すること。

(4) 底層溶存酸素量の環境基準について

- 1) 底層溶存酸素量の類型指定は、底層の貧酸素化の防止により、水生生物の保全・再生を図る必要がある湖沼及び海域について行うこと。
- 2) 類型指定に当たっては、現に底層の貧酸素化が著しく進行しているか、進行するおそれがある閉鎖性海域及び湖沼を優先して行うこと。また、個別の湾や湖沼において、現に底層の貧酸素化が著しく進行しているか、進行するおそれがある水域を優先して類型指定する方法も考えられる。
- 3) 類型指定に当たっては、「底層溶存酸素量に係る環境基準の水域類型の指定について（答申）」（令和3年7月30日 中環審第1190号、以下「令和3年底層DO答申」という。）2.(2)に記載されている類型指定の具体的な手順を参考に類型指定を行うこと。

2. 類型指定を行うために必要な情報の把握について

(1) 類型指定を行うための水質調査の方法について

類型指定を行うための水質調査は、「水質調査方法」（昭和46年9月30日環水管第30号）によること。

(2) 水生生物保全環境基準の類型指定に必要な情報の把握について

類型指定に際して、水生生物の生息状況の適応性を判断するため、以下に掲げる事項に係る情報を把握して整理すること。検討に当たっては最近の情報のみならず、過去からの水域の状況の変化についても可能な限り把握すること。

1) 水質の状況

水質の状況については、一般項目、水生生物保全環境基準項目並びに湖沼、海域にあつては全窒素及び全リンについて最近の水質の状況に関する情報を把握するとともに、水域の特性を踏まえ、必要に応じて、塩分濃度、透明度等を把握すること。また、水生生物保全環境基準項目による著しい水質汚濁が進行している水域については、水域の特性に応じて、自然的原因を含め、当該水質汚濁の発生源の状況を把握すること。

2) 水温の状況

水温の情報は、類型指定における水生生物の生息状況の適応性を判断するため、河川及び湖沼において可能な限り詳細に把握すること。海域においても基礎的な情報として把握すること。

3) 水域の構造等の状況

水底の底質を構成する材料、主な人工構造物、流れの状況等の情報を、水域の特性を踏まえ、必要に応じて、水生生物の生息環境に関する基礎的な情報として把握すること。

4) 魚介類の生息の状況

魚介類の生息状況に関する情報は、類型指定における水生生物の生息状況の適応性を判断するため、可能な限り詳細に把握すること。その場合にあつて、河川及び湖沼は、生物A類型に該当するイワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物、生物B類型に該当するコイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物の生息状況についてそれぞれ把握すること。生息状況の把握に当たっては、魚介類の採取等による調査結果、水産漁獲状況や水生生物の生息状況に関する調査結果を把握すること。また、必要に応じて、漁獲対象の魚介類を規定している漁業権の設定状況を把握すること。

5) 産卵場（繁殖場）及び幼稚仔の生育場に関する情報

産卵場（繁殖場）及び幼稚仔の生育場に関する情報は、類型指定における水生生物の生息状況の適応性を判断するため、できるだけ詳細に把握すること。この情報の把握に当たっては、産卵場（繁殖場）、幼稚仔の生育場に関する調査結果、水産資源保護法（昭和26年法律第313号）に基づき指定された保護水面等、各種法令により水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場としての保全の必要性が示されている水域の設定状況を把握すること。また、必要に応じて、一般に幼稚仔の生育にとって重要な場所と考えられる、よどみ、後背水域、水際植生、藻場、干潟、さんご礁等の状況を把握すること。

6) 汽水域に関する情報

河川に区分される汽水域において、海域に主に生息する水生生物（以下「海生生物」という。）が優占して生息する情報がある場合には、当該水域の水質や水生生物の生息状況等の当該水域の特性に関する情報

について、1)～5)により把握すること。

(3) 底層溶存酸素量の環境基準の類型指定に必要な情報の把握について

類型指定に際して、必要となる情報については、令和3年底層DO答申2.(2).1)を参考に情報を把握すること。

3. 類型指定を行う際の水域境界の判断

類型指定を行う際の海域又は湖沼とそれ以外の公共用水域との境界については、以下により判断することとする。

(1) 海域と海域以外の公共用水域との境界

1) 海域と接続する海域以外の公共用水域が河川法（昭和39年法律第167号）第4条第1項の一級河川である場合には、同法施行令（昭和40年政令第14号）第5条第2項の河川現況台帳の図面に記載されているところをもって、海域との境界とする。ただし、1.の(3)の6)の③により、海域の類型を汽水湖に当てはめた場合を除く。

2) 当該公共用水域が1)の河川以外の河川である場合にあっては、次によること。

①河口において突堤又は防波堤が突出している場合には、兩岸の突堤又は防波堤の先端を結んだ線をもって、海域との境界とする。

②河口において河川護岸又は河川堤防とが明らかに区別できる場合は、兩岸の河川護岸、又は河川堤防の先端を結んだ線をもって、海域との境界とする。

③①及び②に該当しない河川等にあっては、左右岸の河川堤防法線又は河川部分の水際線を海域に延長した線と海岸部における通常の干潮時の汀線との交点を結んだ線をもって、海域との境界とする。

3) 河口部が河川区域であると同時に港湾法（昭和25年法律第218号）第2条第3項の港湾区域又は漁港法（昭和25年法律第137号）第2条の漁港である場合であって、港湾又は漁港以外の河川区域に対し港湾区域又は漁港である部分の幅が大幅に拡大し、流水が停滞性を示しているときは、前記1)及び2)にかかわらず当該河口部は海域として取り扱う。

(2) 湖沼と湖沼以外の公共用水域との境界

1) (1)の2)の③に準じて判断することとする。

2) この場合において、湖沼の汀線は渇水時の汀線とする。なお、人造湖の場合にあっては、その上流端は、渇水時のバックウォーターの終端とする。

4. 類型指定の見直し

上記1.～3.に準ずることとする。

なお、水生生物保全環境基準の類型指定については、水生生物の生息状況の変化等事情の変更があれば、適宜見直しの検討が必要となるため、水質汚濁防止法第15条に基づく常時監視における環境基準項目等の水質の状況の把握のほか、水生生物の生息状況等、類型指定を行うために必要な情報を把握、整備しておくこと。

第2 水質汚濁防止法関係

1. 常時監視（法第15条関係）

常時監視の実施に当たっては、告示及び「地下水の水質汚濁に係る環境基準」（平成9年3月13日環境庁告示第10号、以下「地下水告示」という。）によるほか以下によること。なお、実施に当たっては関係機関との連携を図りたい。

(1) 常時監視に用いる測定

1) 常時監視に用いる測定は、公共用水域は「水質調査方法」（昭和46年9月30日環水管第30号）、地下水は「水質汚濁防止法の一部を改正する法律の施行について」（平成元年9月14日環水管第189号）の別紙の「地下水質調査方法」（以下単に「地下水質調査方法」という。）によること。

2) 試料採取から前処理、測定、報告に至る過程で適切な精度管理を実施し、測定値の信頼性の確保に努める。

分析精度の管理は、

①標準作業手順^{※1}

②分析方法の妥当性、器具、装置の性能の評価と維持管理

③測定の信頼性の評価

によって行う。

※1 標準作業手順：試薬等の管理及び試料採取から結果の報告等に至る作業のうち、当該機関が実施する作業についての具体的な操作手順。（Standard Operating Procedure: SOP）

なお、これらを担保するために、環境省などが実施している外部の精度管理調査への参加や外部監査制度の導入等の外部精度管理を実施することが望ましい。

3) 人の健康の保護に関する環境基準項目及び地下水の水質汚濁に係る環境基準項目について、環境基準値を

超える測定値が得られた場合、又は測定値が大きく変動した場合には、分析機関は分析方法のチェック等測定値の検討を速やかに行う。また、このような場合において地方公共団体の環境部局が当該測定値を速やかに把握できる体制を整備する。

- 4) 3) 以外の場合の測定値や生活環境の保全に関する環境基準の測定値についても、可能な限り速やかに把握できる体制を整備することが望ましい。

(2) 常時監視の結果の報告

- 1) 測定計画に従って行われた測定の結果については、原則として1年に1回、別途通知する報告要領により、公共用水域にあっては、環境省水・大気環境局水環境課長あてに、地下水にあっては同局土壌環境課地下水・地盤環境室長あてに通知すること。なお、告示又は地下水告示において環境基準値が複数物質の濃度の和とされている環境基準項目については、今後の検討に資するため、それぞれの濃度を報告すること。

2) 環境基準を超えた場合の対応

- ①以下のいずれかに該当する場合は、公共用水域にあっては環境省水・大気環境局水環境課、地下水にあっては同局土壌環境課地下水・地盤環境室に、速やかに報告すること。
 ア. 全シアン、アルキル水銀及びPCBについては、環境基準値を超えた場合。
 イ. その他の人の健康の保護に関する環境基準項目や地下水の水質汚濁に係る環境基準項目については、年間平均値が環境基準値を超えると予想される場合。
 なお、ふっ素及びほう素については、海水の影響により環境基準値を超える場合は除く。

- ②上記の報告に当たっては、次の事項を報告されたい。

- ア. 測定項目、測定値及び採水年月日
 イ. 測定地点名（公共用水域にあってはこれに加えて水域名）
 ウ. 測定地点周辺における利水及び土地利用等の状況（地図又は概略図を添付する。）

- ③上記の報告後、次の事項を適宜報告されたい。

- ア. その後の測定値及び原因究明のための調査結果
 イ. 講じた施策、行政指導等の概要及びその結果

3) 報告下限値等

- ①以下の表に掲げる項目については右欄に掲げる値を報告下限値とする。

項 目	報告下限値
全シアン	0.1 mg/l
総水銀	0.0005 mg/l
アルキル水銀	0.0005 mg/l
PCB	0.0005 mg/l
溶存酸素量 (DO)	0.5 mg/l
浮遊物質 (SS)	1 mg/l
化学的酸素要求量 (COD)	0.5 mg/l
生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5 mg/l
n-ヘキサン抽出物質 (油分等)	0.5 mg/l
全窒素	0.05 mg/l
全リン	0.003 mg/l
全亜鉛	0.001 mg/l
ノニルフェノール	0.00006 mg/l
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸 及びその塩 (LAS)	0.00006 mg/l
底層溶存酸素量 (底層DO)	0.5 mg/l
大腸菌数	1 CFU/100ml

- ②表中に記載のない項目（水素イオン濃度 (pH) を除く。）については、原則として mg/l 単位で小数点以下4桁までの範囲内で定量下限値を設定し、これを報告下限値とする。

- ③告示又は地下水告示において環境基準値が複数物質の濃度の和とされている環境基準項目については、それぞれの定量下限値を設定した上で、当該物質それぞれの定量下限値を合計して得た値を報告下限値とし、当該物質がいずれも、それぞれの定量下限値未満の場合には、報告下限値未満とする。

- ④なお、人の健康の保護に関する環境基準項目又は地下水の水質汚濁に係る環境基準項目の定量下限値は、鉛、砒素及び六価クロムについては環境基準値の1/2以下に、セレンについては環境基準値

の1/5以下に、カドミウム、ジクロロメタン、四塩化炭素、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素並びに1,4-ジオキサンについては環境基準値の1/10以下に設定することが望ましい。

4) 有効数字等

①報告下限値未満の数値については、「報告下限値未満」（記載例「<0.005」）とする。

②桁数について

ア．有効数字を2桁とし、3桁目以下を切り捨てる。pHについては、小数第2位を四捨五入し、小数点以下1桁までとする。

イ．報告下限値の桁を下回る桁については切り捨てる。

ウ．告示又は地下水告示において環境基準値が2物質の濃度の和とされている環境基準項目については、まず、2物質の測定値の合計値を求めた後に、上記のア．及びイ．の桁数処理を行う。ただし、2物質の測定値のいずれか一方が報告下限値未満の場合は、その報告下限値未満に代えて報告下限値の数値を測定値として扱う。

5) 平均値の計算

①平均値の計算に当たっては、有効数字を2桁までとし、その下の桁を四捨五入する。その場合、報告下限値の桁を下回る桁が残る場合は、四捨五入して報告下限値の桁までとする。ただし、大腸菌数の平均値の計算は③による。

②個別の測定値が報告下限値未満の数値については、報告下限値の数値として取り扱い、平均値を計算する。

③大腸菌数の日間平均値は、幾何平均により求めるものとする。その際、個別の測定値が報告下限値未満の数値については、報告下限値の数値として取り扱い、幾何平均値を計算する。ただし、同一測定点における同日のすべての検体の測定値が報告下限値未満の場合には、日間平均値を「報告下限値未満」とする。

6) その他の項目の数値の取扱いについて

環境基準項目以外の項目については、各都道府県において定められた数値の取扱方法（下限値及び有効桁数を含む。）による。

(3) 測定結果に基づき水域の水質汚濁の状況が環境基準に適合しているか否かを判断する場合

1) 人の健康の保護に関する環境基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準

①水質汚濁に係る環境基準のうち人の健康の保護に関する環境基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準の達成状況は、同一測定点（公共用水域にあっては、当該測定点は表層における地点とする。）における年間の総検体の測定値の平均値により評価する。その際、測定値が定量下限値未満であった検体については、定量下限値を用いて平均値を算出することとする。

②ただし、全シアンについては基準値が最高値とされたことから、同一測定点における年間の総検体の測定値の最高値により評価する。また、アルキル水銀及びPCBについては、「検出されないこと」をもって基準値とされているので、同一測定点における年間のすべての検体の測定値が不検出であることをもって環境基準達成と判断する。

③さらに総水銀については、告示別表1備考1及び地下水告示別表備考1において、総水銀に係る基準値については、年間平均値として達成、維持することとされているが、年間平均値として達成、維持することとは、同一測定点における年間の総検体の測定値の中に定量下限値未満が含まれていない場合には、総検体の測定値がすべて0.0005mg/lであることをいい、定量下限値未満が含まれている場合には、測定値が0.0005mg/lを超える検体数が総検体数の37%未満であることをいうものとする。

④地下水の環境基準達成状況の評価は、地下水質調査方法に示す調査区分ごとに、毎年 の測定結果について、検出の有無とともに、基準値の超過状況（基準値を超過した測定地点の割合または本数）で行うこと。また、必要に応じ、濃度の推移についても評価を行う。なお、地域の全体的な汚染の状況は概況調査における評価を基本とし、その他の調査区分における評価については、それぞれ調査目的を勘案して行うこと。

⑤自然的原因による検出値の評価

ア．公共用水域等において明らかに自然的原因により基準値を超えて検出されたと判断される場合は、測定結果の評価及び対策の検討に当たってこのことを十分考慮すること。

イ．ふっ素及びほう素は自然状態で海水中に高濃度で存在していることから、汽水域等において環境基準を超過している水域が多く存在する。環境基準を超過している汽水域等については、海水の影響の程度を把握し、その他の水域とは別に整理することとする。汽水域等における海水の影響の程度の把握方法及び測定結果の整理の方法についての詳細は「汽水域等における「ふっ素」及び「ほう素」濃度への海水の影響程度の把握方法について」（平成11年3月12日環水企第89-2号、環水管68-2号）によること。

2) 生活環境の保全に関する環境基準

①BOD、CODの環境基準及び水生生物保全環境基準の達成状況の評価

ア．類型指定された水域におけるBOD及びCODの環境基準の達成状況の年間評価については、

環境基準点において、以下の方法により求めた「75%水質値」※²が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

※² 75%水質値…年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ $0.75 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）のデータ値をもって 75%水質値とする。（ $0.75 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。）

イ. 水生生物保全環境基準の達成状況の評価は、当該水域の環境基準点において、年間平均値が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。なお、当該水域における検出状況が、明らかに人為的原因のみならず自然的原因も考えられる場合や、河川の汽水域において海生生物が優占して生息する情報がある場合には、これらのことを踏まえて判断すること。

ウ. 複数の環境基準点を持つ水域においては、当該水域内のすべての環境基準点において、環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

②大腸菌数の環境基準の達成状況の評価

ア. 大腸菌数については、類型指定により区分された水域ごとに達成又は非達成の評価を行うことは要しないが、個々の環境基準点において、環境基準に適合しているか否かを判断する。

イ. 大腸菌数の環境基準の達成状況は、環境基準点において、以下の方法により求めた「90%水質値」※³が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、環境基準を達成しているものと判断する。

※³ 90%水質値…年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ $0.9 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）のデータ値をもって 90%水質値とする。（ $0.9 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。）

③湖沼における全窒素及び全リンの環境基準の達成状況の評価

ア. 湖沼における全窒素及び全リンの環境基準の達成状況の評価は、当該水域の環境基準点において、表層の年間平均値が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

イ. 複数の環境基準点を持つ水域については、当該水域内のすべての環境基準点において、環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

④海域における全窒素及び全リンの環境基準の達成状況の評価

ア. 海域における全窒素及び全リンの環境基準の達成状況の評価は、当該水域の環境基準点において、表層の年間平均値が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

イ. 複数の環境基準点を持つ水域については、当該水域内の各環境基準点における表層の年間平均値を、当該水域内のすべての基準点について平均した値が環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

⑤湖沼及び海域における底層溶存酸素量の環境基準の達成状況の評価

令和3年底層DO答申2.(3)及び2.(4)を参考として、類型区分された水域ごとに判断すること。

2. 測定計画（法第16条関係）

公共用水域及び地下水の水質測定計画は次によることとし、測定計画の作成に当たっては、環境基本法第43条に定める機関において、これについて審議を行うよう努められたい。測定計画を作成したときは、環境省水・大気環境局長あてに速やかに通知するようお願いする。年度途中においてこれを変更した場合も同様とする。

（1）公共用水域の水質測定計画

次の点に留意されたい。

1) 測定の対象水域は、全公共用水域とし、公共用水域の水質の汚濁の状況、利水の状況等を勘案して、対象水域を選定することとする。

2) 測定地点、項目、頻度については、次によることとする。なお、水生生物保全環境基準に係る測定地点については、水生生物の生息状況等を勘案し、水域内の既存の環境基準点・補助点（測定計画において環境基準点における測定を補助する目的で選定される地点をいう。）を活用しつつ、水域の状況を適切に把握できる地点を選定することとする。また、効率化、重点化に当たっては、化学物質排出移動量届出制度（PRT R）で公表・開示されるデータの活用留意する。

①測定地点・頻度の設定の基本的な考え方

ア. 測定地点

（ア）河川

ア）利水地点

イ）主要な汚濁水が河川に流入した後十分混合する地点及び流入前の地点

ウ）支川が合流後十分混合する地点及び合流前の本川又は支川の地点

エ）流水の分流地点

オ）その他必要に応じ設定する地点

（イ）湖沼

ア）湖心

イ）利水地点

ウ）汚濁水が湖沼に流入した後十分混合する地点

エ) 河川が流入した後十分混合する地点及び流入河川の流入前の地点

オ) 湖沼水の流出地点

(ウ) 海域

水域の地形、海潮流、利水状況、主要な汚濁源の位置、河川水の流入状況等を考慮し、水域の汚濁状況を総合的に把握できるように選定する。採水地点間の最短距離は 0.5～1 km 程度を標準とする。なお、測定地点の選定に当たっては、著しい重複、偏向が生じないように国の地方行政機関と協議するほか市町村とも協議することが望ましい。また、従来の測定により、著しい水質の汚濁が認められた地点については、引き続き測定を行うものとする。

イ. 測定頻度

(ア) 環境基準項目

ア) 人の健康の保護に関する環境基準項目については、毎月 1 日以上各日について 4 回程度採水分析することを原則とする。このうち 1 日以上は全項目について実施し、その他の日にあつては、水質の汚濁の状況、排出水の汚染状態の状況等から見て必要と思われる項目について適宜実施することとする。

イ) 生活環境の保全に関する環境基準項目については、次によることとする。

ア. 通年調査

環境基準点、利水上重要な地点等で実施する調査にあつては、年間を通じ、月 1 日以上、各日について 4 回程度採水分析することを原則とする。ただし、河川の上流部、海域における沖合等水質変動が少ない地点においては、状況に応じ適宜回数を減じてよいものとする。なお、底層溶存酸素量の調査に当たって、可能であれば、水生生物の生息・再生産の場を保全・再生するうえで重要な地点においては連続測定調査を行うことが望ましい。

バ. 通日調査

ア. の通年調査地点のうち、日間水質変動が大きい地点にあつては、年間 2 日程度は各日につき 2 時間間隔で 13 回採水分析することとする。

シ. 一般調査

前記以外の地点で補完的に実施する調査にあつては、年間 4 日以上採水分析することとする。

(イ) 環境基準項目以外の項目

排水基準が定められている項目その他水域の特性把握に必要な項目等について、利水との関連に留意しつつ、(ア) に準じて適宜実施する。

② 効率化に関する考え方

ア. 測定地点についての効率化

(ア) 汚濁源の状況に応じて測定地点を絞り込むことができる。

(イ) 汚濁源の少ない水域においては数年で測定地点を一巡するようなローリング調査の導入等を図ることができる。

(ウ) 測定地点間の位置関係を考慮して効率化することができる。

(エ) 生活環境の保全に関する環境基準項目の通日調査については、測定データが十分に蓄積された場合は、利水状況や発生源の状況を考慮しつつ、測定地点を絞り込むことができる。

イ. 測定項目についての効率化

(ア) 検出される可能性が少ないと思われる項目については、数年で測定項目を一巡するようなローリング調査の導入等を図ることができる。

(イ) 農業等については、使用実態を勘案し測定項目を絞り込むことができる。

ウ. 測定頻度（時期）についての効率化

(ア) 農業等については使用時期等を考慮して測定時期を弾力的に設定することができる。

(イ) 分析作業の効率化の視点から測定時期を選定することができる。

(ウ) 人の健康の保護に関する環境基準項目は長年検出されない場合、測定頻度を絞り込むことができる。

(エ) 通日調査以外の調査については、測定データが十分に蓄積された場合は、利水状況や発生源の状況を考慮しつつ、1 日の採水分析の頻度を減ずることができる。

エ. 分析方法についての効率化

(ア) アルキル水銀の分析については、総水銀の測定でスクリーニングを行うことができる。

(イ) 公定法の中でも、多成分を同時分析できる方法を活用する。

③ 重点化に関する考え方

以下のア. のような点に留意して、イ. やウ. のようなモニタリングを重点化すべき地点、水域を設定する。

ア. 留意点

(ア) 利水状況

(イ) 汚濁源（休廃止鉱山、苦情の有無等を含む）の分布 等

イ. 重点化すべき測定地点

(ア) 水質変動の激しい地点

(イ) 環境基準未達成の地点

(ウ) 長年検出されていない項目が検出された地点

(エ) 異常値が検出された地点

(オ) 水生生物の生息状況から特定の時期に着目すべき地点 等

ウ. 重点化すべき水域

(ア) 指定湖沼

(イ) 閉鎖性海域

3) 測定計画の作成

- ①測定計画には、測定地点名、位置、測定項目、測定頻度、測定方法及び定量下限値、国及び地方公共団体が測定計画に従って行った測定の結果の都道府県知事への送付の様式及び方法等を記載することとする。なお、位置については緯度経度の情報も記載するとともに、地図で示すこととする。
- ②新たな汚染が懸念される災害や不法投棄等が発生、発見された場合、その影響把握が必要であり、そのための測定が緊急に必要となる。この場合、測定計画外で実施することもあり得ることから、その円滑な実施に備え、そのような場合の緊急のモニタリングの意義、測定地点の設定方法等の留意点について測定計画に記載することとする。
- ③測定地点や項目、頻度の設定の考え方については、測定計画などに位置づけ、公表することが望ましい。
- ④二以上の都道府県の区域に属する公共用水域の水質の測定計画の場合にあつては、測定地点・測定項目・測定時期等について関係都道府県知事と事前に連絡を行い、水域全体として有効な測定が行われるようにすることが望ましい。

(2) 地下水の水質測定計画

次の点に留意されたい。

1) 水質調査の種類は次のとおりとする。

①概況調査

地域の全体的な地下水質の状況を把握するために実施する地下水の水質調査とする。地域の実情に並び、年次計画を立てて、計画的に実施することとする。

②汚染井戸周辺地区調査

概況調査により新たに発見された、又は事業者からの報告等により新たに明らかになった汚染について、その汚染範囲を確認するとともに汚染原因の究明に資するために実施する地下水の水質調査とする。必要に応じて、土壌汚染が判明した場合にも実施することとする。

③継続監視調査

汚染地域について継続的に監視を行うための調査とする。

2) 測定地点、項目、頻度等については、次によることとする。

①測定地点

ア. 概況調査

利水的に重要な地域等において重点的に汚染の発見又は濃度の推移等を把握することを目的とした定点方式と、地下水汚染を発見するために地域をメッシュ等に分割し調査区域を選定して順次調査を行うローリング方式のいずれか又は両方の方式により調査する。ただし、汚染を発見するという観点からは、定点方式のみでは汚染を見落とす可能性があることに留意する。

(ア) 定点方式

重点的に測定を実施する地域として、例えば以下の地域を選定する。効果的な監視を行うために、必要に応じて観測井を設置することも考慮する。

ア) 地下水の利用状況等を勘案し、汚染による利水影響が大きいと考えられる地域

イ) 有害物質を使用している工場・事業場等の立地状況及び農畜産業の状況等を勘案し、汚染の可能性が高い、または汚染予防の必要性が高い地域（判断の基礎情報として、土壌汚染の状況、廃棄物処分場跡地情報等も重視する。）

ウ) その他、重点的に測定を実施すべき地域

(イ) ローリング方式

ア) 地下水汚染を発見するという観点から、平野部では人口密度や工場・事業場等の立地状況を勘案した上でメッシュ等に分割し、測定地点が偏在しないよう分割した調査区域の中から毎年調査区域を選定して順次調査を行い、数年間で地域全体を調査する。

イ) メッシュの間隔は地域の特性などを考慮する必要があるが、市街地では1～2 km、その周辺地域では4～5 kmを目安とする。

ウ) 調査区域内では、これまでの概況調査結果を参考に、未調査の井戸を優先して測定地点を選定する。地下水の汚染が鉛直方向に広がることに留意し、過去に測定を実施した地域については異なる帯水層の測定を優先的に実施する。

エ) 必要に応じて観測井を設置することも考慮する。

オ) ローリング方式の一巡期間は4又は5年以内を目安とし、利水状況や汚染の可能性を考慮しつつ、一巡期間を適宜短縮又は延長することができる。

イ. 汚染井戸周辺地区調査

(ア) 調査範囲の設定に当たっては、帯水層の鉛直分布を考慮しつつ、汚染物質の種類、帯水層の構造、地下水の流向・流速等を勘案し、汚染が想定される範囲全体が含まれるようにする。

(イ) ただし (ア) のような検討が困難な場合、まず汚染が発見された井戸から半径500 m程度の範囲を調査し、地下水汚染の方向を確認する。調査範囲全体に汚染が見られる場合は、段階的に範囲を広げて調査する。

(ウ) 地下水の流向がわかっている場合には、その方向に帯状に調査する。

(エ) 汚染帯水層が判明している場合は、汚染帯水層にストレーナーがある井戸を調査する。なお、汚染が鉛直方向の帯水層にも移行している場合があるので、他の帯水層の測定を検討するものとする。

- (オ) 測定地点については、汚染による利水影響が大きいと考えられる井戸を重点的に調査する。飲用に供されている井戸については、特段の理由がない限り調査する。なお、調査範囲が広く、対象となる井戸が多い場合は、飲用井戸の調査を優先しつつ、区域を分け順次調査を行う。
- (カ) 既存の井戸を調査することが基本であるが、汚染範囲を的確に把握することが困難となるような大きな空白地区が生じる場合は、観測井を設置することも考慮する。

ウ．継続監視調査

- (ア) 汚染源の影響を最も受けやすい地点及びその下流側を含むことが望ましい。
- (イ) より効果的な監視を行うために、必要に応じて観測井を設置することも考慮する。
- (ウ) 汚染範囲や地下水の流動状況に変化があったと想定される場合には測定地点の変更を検討するものとする。

②測定項目

地下水の水質調査は基本的に地下水の水質汚濁に係る環境基準項目について実施することとする。また、水質調査を実施する際には、井戸の地点名、位置、深度、浅井戸／深井戸の別、不圧／被圧帯水層の別、用途等の諸元についてできるだけ把握する。さらに、地下水の特性把握に必要な項目については適宜調査を行うものとする。

ア．概況調査

- (ア) ローリング方式による調査においては、基本的に全ての環境基準項目について測定を実施する。
- (イ) 定点方式による調査において、利水影響が大きいと考えられる地域においては、基本的に全ての環境基準項目について測定を実施する。
- (ウ) 定点方式による調査において、土地利用等から判断して汚染の可能性がきわめて低い項目について、過去2ないし3回連続して定量下限値以下であった場合は、測定計画にその根拠を示した上で、一時的に測定項目から除外することとしてもよい。
- (エ) 定点方式による調査において、汚染の可能性が高い地域においては、汚染の可能性が高い項目と併せて、その分解生成物についても測定することが望ましい。
- (オ) なお、アルキル水銀については、総水銀が検出された場合のみ測定することとしてもよい。

イ．汚染井戸周辺地区調査

測定計画にその根拠を示した上で、周辺で汚染が判明している項目、汚染の可能性の高い項目及びそれらの分解生成物に限定して測定することとしてもよい。

ウ．継続監視調査

- (ア) 測定計画にその根拠を示した上で、周辺で汚染が判明している項目、汚染の可能性の高い項目及びそれらの分解生成物に限定して測定することとしてもよい。
- (イ) 汚染項目、地質や地下水流動の状況等から総合的に判断し、自然的原因による汚染と判断される場合には、飲用指導等が確実に実施されていることを条件に、測定項目から除外することとしてもよい。

③測定頻度

ア．概況調査

- (ア) 年次計画を立てて実施する場合は、当該年度の対象井戸については、年1回以上実施することとする。なお、季節的な変動を考慮することが望ましい。
- (イ) 定点方式については、地下水の流動、利水状況及び汚染物質の使用状況等を考慮して、測定計画に根拠等を示した上で、測定頻度を減らすことができる。

イ．汚染井戸周辺地区調査

- (ア) 汚染発見後、できるだけ早急に実施することとする。1地区の調査は、降雨等の影響を避け、できるだけ短期間に行うことが望ましい。
- (イ) 地下水の流動状況に変化があったと想定される場合には、再度汚染井戸周辺地区調査を実施することが望ましい。

ウ．継続監視調査

- (ア) 対象井戸について、年1回以上実施することとし、調査時期は毎年同じ時期に設定することとする。なお、季節的な変動を考慮することが望ましい。
- (イ) 地下水を飲用に用いていない地域や汚染項目の濃度変動が小さい場合など、測定計画に具体的に根拠を示した上で、複数年に1回の測定とすることができる。
- (ウ) 汚染項目、地質や地下水流動の状況等から総合的に判断し、自然的原因による汚染と判断される場合には、飲用指導等が確実に実施されていることを条件に、複数年に1回の測定とする、または、継続監視調査を終了することができる。
- (エ) 汚染源における浄化対策の実施等により継続監視調査を終了する場合には、測定地点で一定期間連続して環境基準を満たし、その上で、汚染範囲内で再度汚染井戸周辺地区調査を行い全ての地点が環境基準以下であることを確認した上で、汚染物質や地下水の用途等、各地域の実情を勘案し総合的に判断することとする。

④その他

地域の井戸の設置状況、地下水の利用状況、地下水の流れ、過去から現在にかけての土地や有害物質の使用状況等については、適宜調査を実施し、水質調査に当たって必要な状況を把握しておくことが望ましい。

い。

3) 測定計画の作成

- ①測定計画には、調査区分ごとに、測定井戸の地点名、位置、測定項目、深度、浅井戸／深井戸の別、不圧／被圧帯水層の別、用途等の諸元、測定方法、定量下限値、測定地点・項目・頻度の設定の考え方及び継続監視調査の実施・終了の判断基準等を、わかりやすく記載することとする。
- ②また、地震等の災害が発生した場合、新たな地下水の汚染やその拡散が懸念されるため、緊急的なモニタリングが必要となる。この場合、測定計画に位置づけられていない水質調査を臨時に行うこともあり得ることから、その円滑な実施に備え、緊急的なモニタリングの意義、測定地点の設定方法等の留意点について測定計画に記載することとする。

公共用水域水質測定結果の報告について

改定 平成5年3月29日環水規第51号
平成11年3月12 環水規80号
各都道府県知事・各政令市長宛
環境庁水質保全局長通知

標記について、昭和46年9月20日付け環水管第24号本職通知Vの3に基づく様式3を別添のとおり改め、報告の数値の取扱い及び報告方法について左記のとおり定めたので通知する。平成5年度の測定結果の報告から、これによらるたい。

なお、本通達をもって、昭和52年4月19日付け環水規第61号、昭和56年4月9日付け環水規第33号、昭和58年12月15日付け環水規第228号及び平成元年10月19日付け環水規第281号水質保全局長通知は廃止する。ただし、平成4年度の測定結果の報告については、なお従前のとおりとする。

記

I 数値の取り扱いについて

1 環境基準項目

環境基準項目については、以下の取り扱い方法によること。

(1) 定量限界値の設定

「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について」（平成5年3月8日付け環水管第21号水質保全局長通知）記の1の定量限界値については、以下の項目について右欄に掲げる桁数の範囲内で設定する。なお、単位はmg/Lとする。

また、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、環境基準値が硝酸性窒素と亜硝酸性窒素の合計値であることから、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素それぞれの定量限界値を設定することとする。

項 目	桁 数
カドミウム	小数点以下4桁
鉛	小数点以下4桁
六価クロム	小数点以下4桁
砒素	小数点以下4桁
ジクロロメタン	小数点以下4桁
四塩化炭素	小数点以下4桁
1,2-ジクロロエタン	小数点以下4桁
1,1-ジクロロエチレン	小数点以下4桁
シス-1,2-ジクロロエチレン	小数点以下4桁
1,1,1-トリクロロエタン	小数点以下4桁
1,1,2-トリクロロエタン	小数点以下4桁
トリクロロエチレン	小数点以下4桁
テトラクロロエチレン	小数点以下4桁
1,3-ジクロロプロペン	小数点以下4桁
チウラム	小数点以下4桁
シマジン	小数点以下4桁
チオベンカルブ	小数点以下4桁
ベンゼン	小数点以下4桁
セレン	小数点以下4桁
硝酸性窒素	小数点以下4桁
亜硝酸性窒素	小数点以下4桁
ふっ素	小数点以下4桁
ほう素	小数点以下4桁

(2) 報告下限値

①以下の項目についての報告は、各項目右欄に掲げる値（以下「報告下限値」という。）を下限とする。

項 目	桁 数
全シアン	0.1 mg/L
総水銀	0.0005 mg/L
アルキル水銀	0.0005 mg/L
P C B	0.0005 mg/L
溶存酸素量 (DO)	0.5 mg/L
浮遊物質 (SS)	1 mg/L
化学的酸素要求量 (COD)	0.5 mg/L
生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5 mg/L
n-ヘキサン抽出物質 (油分等)	0.5 mg/L
全窒素	0.05 mg/L
全磷	0.003 mg/L

②1の(1)の項目についての報告は、1の(1)で設定した値（以下「報告下限値」という。）を下限とする。

ただし、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の報告は、硝酸性窒素の報告下限値と亜硝酸性窒素の報告下限値を合計した値を下限とし、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素が両方とも報告下限値未満の場合に、報告下限値未満とする。

(3) 有効数字等

①報告下限値未満の数値については、「報告下限値未満」（記載例「 <0.0005 」とする。）

②桁数について

ア有効数字を2桁とし、3桁目以下を切り捨てる。

イ報告下限値の桁数を下回る桁については切り捨てる。

ウ pH については、小数点第2位以下を切り捨て、小数点以下1桁までとする。

エ硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、まず、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素測定値の合計値を求めた後に、前記ア及びイの桁数処理を行う。

ただし、硝酸性窒素と亜硝酸性窒素の測定値の何れか一方が報告下限値未満の場合は、その報告下限値未満に代えて報告下限値の数値を測定値として扱う。

(4) 平均値の計算

①平均値の計算に当たっては、有効数字を2桁までとし、その下の桁を四捨五入する。その場合、報告下限値の桁を下回る桁が残る場合は、四捨五入して報告下限値の桁までとする。

②報告下限値未満の数値については、報告下限値の数値として取扱い、平均値を計算する。

2 その他の項目

環境基準項目以外の項目については、各都道府県において定められた数値の取扱い方法（下限値及び有効桁数を含む。）によること。

II 報告方法について

年間の水質測定結果については、各年度毎にまとめ、翌年度の5月31日までに1部提出すること。

別添 略

公共用水域におけるBOD又はCODの評価方法について

昭和52年7月1日環水管第52号
北海道生活環境部長宛
環境庁水質保全局水質管理課長回答

昭和52年5月18日付公害第324号をもって照会のあった標記の件について当庁としては、左（下）記のとおり取扱っているところであるので回答する。

記

- 1 環境基準の水域類型を指定する際の水質測定結果の評価方法について
環境基準の水域類型をあてはめるための水質測定結果については、年間を通じた日間平均値の全データのうち、あてはめようとする類型の基準値を満たしているデータ数の占める割合をもって評価するが、その割合が75%以上ある場合、その基準に適合しているものと評価する。
なお、環境基準値と比較して水質の程度を判断する場合は、以下の方法により求めた「75%水質値」を用いるものとする。
75%水質値・・・年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ0.75×n番目（nは日間平均値のデータ数）のデータ値をもって75%水質値とする（0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。）。
- 2 環境基準点における水質測定結果の環境基準に対する適合性についての判断方法について
環境基準地点において、年間を通じて環境基準に適合していたか否かを判断する場合には1と同様に年間を通じた日間平均値の全データのうち75%以上のデータが基準値を満足している基準点を適合しているものと判断する。
- 3 複数の環境基準点をもつ水域における水質測定結果の環境基準に対する適合性についての判断方法について
これについては、当該環境基準類型あてはめ水域内のすべての環境基準地点において、環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

環水管第182号
昭和49年12月23日

都道府県知事
権限委任市長 殿

環境庁水質保全局長

水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行について

水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件（昭和49年環境庁告示第63号。以下「告示」という。）の施行については、先に昭和49年10月28日付け環水企第243号・環水管第162号・環水規第201号をもって環境事務次官名により通達されたところであるが、同通達において別途通達することとされている事項については、下記により運用することとされたい。

記

- 1 年間における総水銀の測定回数について
年間における総水銀の測定回数については、同一測定点につき、原則として毎月1回以上行うものとする。
ただし、当該水域における海象、流況及び汚濁源の立地状況等を勘案して測定回数を減じても環境基準の監視の目的が十分に達成されるものと判断される場合には、測定回数を減じても差支えないが、その場合にあっては少なくとも年6回は測定を行うものとする。
- 2 総水銀に係る基準の判定について
告示備考1において、総水銀に係る基準値については、年間平均値として達成、維持することとされているが、年間平均値として達成維持することとは、同一測定点における年間の総検体の測定値の中に「定量限界値未満（以下「ND」という。）」が含まれていない場合には、総検体の測定値が全て0.0005ppmであることをいい、NDが含まれている場合には、測定値が0.0005ppmを超える検体数が総検体数の37パーセント未満であることをいうものとする。
- 3 総水銀に係る基準における自然的原因等について
告示備考4において、総水銀に係る基準値は、河川においてその汚染が自然的原因によることが明らかである場合に限り、0.001ppm以下とするとしてされているが、この運用は次によることとする。
(1) 自然的原因とは、水銀鉱床地帯等において岩石、土壌等からの溶出等の自然的要因による場合（水銀鉱床等において人為的なもの（例えば休廃止鉱山）があってもそれによる汚染がないように十分防止対策が講じられているにもかかわらず、当該地域の自然的要因による場合を含む。）をいうものとする。
(2) 0.001ppm以下であることは、同一測定点における年間の総検体の測定値の中にNDが含まれていない場合には、総検体の測定値の算術平均を行い、その結果が0.001ppm以下であることをいい、NDが含まれている場合には、測定値が0.001ppmを超える検体数が総検体数の37パーセント未満であることをいうものとする。
- 4 クロスチェックについて
分析精度を確保するため、適宜クロスチェックを行うよう配慮するものとする。
- 5 経過措置
昭和49年度における総水銀に係る基準の判定については、昭和49年9月30日以降年度末までにおいて6回以上測定を行った場合には、その6回以上の測定値をもって2又は3により行うことは差支えないものとする。

平成5年3月8日環水管第21号
環境庁水質保全局長から
各都道府県知事・政令市長あて

水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件(平成5年3月環境庁告示第16号)の施行については、別途平成5年3月8日付け環水管第20号をもって貴職あて環境事務次官より通達されたところであるが、同通達によって別途通知することとされている事項については、下記により運用することとされたい。

なお、告示に伴い、「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行について」(昭和49年12月23日付け環水管第182号、環境庁水質保全局長通知)記の1中「が、その場合にあっては少なくとも年6回は測定を行うものとする」を削り、記の2中「ppm」を「mg/l」に改め、記の5中「2又は3」の後に「(削除)」を加え、記の3を削り、記の4を記の3とし、記の5を記の4とする。また、「水質汚濁防止法施行令の一部を改正する政令等の施行について」(平成元年4月3日付け環水管第52号、環水規第64号、環境庁水質保全局長通知)記の2を削り、記の3の(2)中「水質環境目標を勘案するとともに、これまでの行政指導の経緯を踏まえ、」を削り、記の5の(1)中「水質環境目標」を「水質汚濁に係る環境基準」に改め、記の3を記の2とし、記の4を記の3とし、記の5を記の4とする。

記

1 環境基準達成状況の評価について

人の健康の保護に関する環境基準の項目(以下「環境基準健康項目」という。)の基準値が年間平均値とされたことから、公共用水域における環境基準の達成状況は、同一測定点における年間の総検体の測定値の平均値により評価する。その際、不検出の検体については、定量限界値を用いて平均値を算出することとする。

ただし、全シアンについては基準値が最高値とされたことから、同一測定点における年間の総検体の測定値の最高値により評価する。また、アルキル水銀及びPCBについては、「検出されないこと」をもって基準値とされているので、同一測定点における年間のすべての検体の測定値が不検出であることををもって環境基準達成と判断する。

さらに、総水銀に係る評価方法は、「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行について」(昭和49年12月23日付け環水管第182号、環境庁水質保全局長通知)記の2に定めるとおりとする。

2 自然的原因による検出値の評価について

水銀、鉛、砒(ひ)素等、人為的な原因だけでなく自然的原因により公共用水域等(地下水を含む。以下同じ。)において検出される可能性がある項目についても、一律の値を設定することとしたが、公共用水域等において明らかに自然的原因により基準値を超えて検出されたと判断されたと判断される場合には、測定結果の評価及び対策の検討に当たってこのことを十分考慮することとされたい。

なお、自然的原因とは、鉱床地帯等において岩石、土壌等からの溶出等の自然的要因による場合(水銀鉱床等において人為的要因(例えば休廃止鉱山)があり、それによる汚染がないように十分防止対策が講じられているにもかかわらず、当該地域の自然的要因による汚染が認められる場合を含む。)をいうものとする。

3 公共用水域等の監視の実施について

環境基準健康項目については、水質汚濁防止法第15条に基づく都道府県知事による公共用水域及び地下水の常時監視の対象として位置づけ、水質の汚濁の状況の把握に努められたい。今回の改訂によりこれまでよりかなり項目数が増えることから、監視体制の一層の充実を図られたい。なお、平成5年度は準備期間として暫定的な体制での監視で差し支えない。

環境基準の達成状況等を適切に評価するため、測定計画の策定に当たっては、物質の特性、使用状況等を考慮し、年間を通した公共用水域等の状況が的確に把握できるよう配慮されたい。公共用水域の場合、水域を代表する各地点で各月1回以上の測定が望ましいと考えられるが、水質汚濁の状況、排出水の汚染状態等からみて汚染のおそれの少ない地点については測定回数を減じ、汚染のおそれがある地点の監視を強化すること等により効果的に監視を実施することとされたい。なお、公共用水域等の監視の実施に当たっては、関係機関との連携を図られたい。

測定結果の報告方法については別途通知する。

(以下略)

近畿地方建設局長 殿

建設省河計発第23号
平成 6年 3月 28日

建設省河川局長

河川区域内におけるCNP剤の使用について

河川の流水の清潔の保持については、河川管理の重要な目的の一つであり、日頃より万全を期すよう尽力いただいているところである。

今後、水田初期除草剤の主要な有効成分の一つであるクロルニトロフェン(以下「CNP」という。)について厚生省残留農薬安全性評価委員会において、その安全性について「因果関係の有無が明らかとなるまでの間は、予防的な観点も取り入れ、一日摂取許容量を設定しないことが妥当と考える。」との評価結果が出され、関係行政機関においてもCNPを有効成分とする農薬(以下「CNP剤」という。)について原則として使用しないよう指導がなされたところである。

このような状況の下で、河川区域内におけるＣＮＰ剤の使用については河川、湖沼等への飛散・流入を防止することが困難であり、河川の水質に対する影響が特に懸念されることから、河川管理者としても措置を講じる必要があるところである。

については、河川区域内におけるＣＮＰ剤の使用について、関係機関とも十分連携を図りつつ、下記のとおり対処されたい。

なお、実施にあたっては各水系において設置されている水質汚濁防止連絡協議会などを積極的に活用されたい。

記

- 1 河川区域内においてはＣＮＰ剤は使用しないよう関係者に対し周知徹底するとともに、必要に応じて関係機関と十分連携を図りつつ、適正に指導すること。
- 2 河川におけるＣＮＰに係る水質の把握に努めること。

建設省河利発第 1 号
建設省河環発第 24 号
平成 6 年 3 月 28 日

近畿地方建設局
河 川 部 長 殿

建設省河川局 河川利用調整官
建設省河川局 河川環境対策室長

河川区域内におけるＣＮＰ剤の使用等について

河川区域内におけるＣＮＰ剤の使用については、平成 6 年 3 月 28 日付け建設省河計発第 23 号で河川局長から通達されたところである。（以下「局長通達」という。）

実施にあたっては、局長通達記 1 については別紙 1 により、局長通達記 2 については別紙 2 により、遺漏のないよう取り計らわれない。

また近年、ＣＮＰ剤をはじめとする農薬の使用について関心が高まっており、河川管理者としても、講じることができる措置について検討しており、その基礎資料とするため別紙 3 により、河川区域内における農薬の使用状況について調査し、河川環境対策室あて報告されたい。

なお、参考までに、別添 1 として厚生省残留農薬安全性評価委員会の報告、別添 2 として農林水産省の通達、別添 3 として厚生省の通達を添付する。

（別紙 1）

局長通達記 1 について

河川区域内においてはＣＮＰ剤を使用しないよう関係者に対し周知徹底するとともに必要に応じて関係機関と十分連携を図りつつ、適正に指導することについては、次のような方策も参考にしつつ、状況に応じ適切に対処されたい。

なお、周知・指導状況について速やかに河川環境対策室あて報告されたい（様式自由）。

- (1) 水質汚濁防止連絡協議会などが設置されている水系にあっては、その場を通じて局長通達、厚生省残留農薬安全性評価委員会の報告、関係機関の通達を市町村等に対し周知徹底するとともに、市町村の広報紙の活用等の協力を依頼する。

水質汚濁防止連絡協議会が現在設置されていない水系にあっては、上記の趣旨を市町村に文書で依頼する。

- (2) ＣＮＰ剤を使用していると考えられる河川敷地の占有者に対して、河川区域内においてＣＮＰ剤を使用しないよう文書で指導する。

（別紙 2）

局長通達記 2 について

河川におけるＣＮＰに係る水質の把握は、次の通りの水質調査によるものとし、調査結果についても速やかに河川環境対策室あて報告するものとする（様式自由）。なお、環境基準の要監視項目に関する水質調査に含まれる場合はその方法に準じるものとし、また水質調査をすでに実施している場合はその水質調査結果をもって報告に代えてもよい。

- (1) 調査地点：流域の状況（都市域）、水道取水の状況、土地利用の状況等を十分勘案したうえで必要に応じモデル河川を選定し、その河川における代表的な地点で実施する。
- (2) 測定回数：年間 2 回を原則とする。なお、流域で農薬の使用される散布時期等を勘案したうえで測定時期を選定するとともに、測定回数も考慮する。

（別紙 3）省略 別添 1，2，3：省略

北海道開発局 建設部長
各地方建設局 河川部長 殿

事務連絡
平成2年7月25日

河川局河川計画課
河川環境対策室長
河川局治水課
流域治水調整官

河川区域内ゴルフ場の農薬使用に係わる水質調査等の実施について

河川区域内ゴルフ場の農薬使用に係わる河川管理上の取り扱いについては、平成2年3月19日付け事務連絡「農薬の使用に関する河川の維持管理について」により通知したところであるが、今般、環境庁において「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針値」（別紙－1）が、また厚生省においても「ゴルフ場使用農薬に係る水道水の暫定水質目標」（別紙－2）が示され、それぞれ平成2年5月24日付け環水土第77号及び平成2年5月31日付け衛水第152号により都道府県知事あて通知がなされたところである。

河川管理者としても河川が適正に利用され、流水の正常な機能が維持されるよう河川を総合的に管理する立場から、河川区域内ゴルフ場の農薬使用に係わる水質調査を実施することとしたので、その実施に当たっては関係機関等との連絡・調整を十分図るとともに下記により取り扱われたい。

記

1. 調査対象

直轄管理区間に設置されているゴルフ場等。

2. 水質調査地点（採水地点）

公共用水域とゴルフ場排水水についての河川管理者としての科学的知見を得るため、当面の間、公共用水域と併せてゴルフ場排水水も測定する。したがって、水質調査は原則としてゴルフ場の排出口地点（ゴルフ場の排水水が低水路に排出されるまでの区間）及び主要な上水道取水地点（低水路）直上流において実施するものとし、選点に当たっては、河川の状況、ゴルフ場内の集配水系等、排水処理施設の現状、持続する河川等の流出実態等を十分考慮の上決定するものとする。

3. 調査頻度

ゴルフ場における農薬の使用状況や場内の集配水系等、河川の流況等の実態を考慮の上決定するものとする。

4. 分析項目及び分析方法

(1) 分析項目は別紙－1、2に示す21項目から農薬の使用状況、現地の立地条件等を勘案の上必要な項目について実施するものとする。

(2) 分析方法是別紙－3に示すとおりとする。

5. 水質分析結果の取り扱い

(1) 水質分析の結果、ゴルフ場からの排水水中の農薬濃度が別紙－1に示す値を、又上水道取水地点における農薬濃度が別紙－2に示す値を超えている場合においては、必要に応じて次のような措置をとるものとする。

① 水質汚濁対策連絡協議会等の連絡通報要領にのっとり、ゴルフ場より下流で取水している利水者、関係行政機関及びゴルフ場管理者に調査結果を連絡するとともに、ゴルフ場管理者に対し必要な措置を講ずるよう要請する。

② 関係行政機関及びゴルフ場管理者と十分連携をとりつつ、農薬使用の実態把握、流出経路の踏査及び水質調査頻度の増加等により農薬の流出原因の把握に努める。

③ ゴルフ場管理者に原因調査結果を連絡するとともに、関係行政機関と十分連携をとりつつ河川への農薬の流出を低減させるのに必要な措置を講ずるよう要請する。

(2) 水質分析の結果、農薬濃度が別紙－1及び2に示す値を下回っている場合においても、農薬の河川への流出を極力低減させるように努めるものとする。

(別紙－1、2、3：省略)

北海道開発局河川管理課補佐
各地方建設局河川調整課長
河川管理課長 殿

事務連絡
平成9年5月21日

河川局河川環境課
課長補佐 黒川 純一郎
河川局治水課
課長補佐 工藤 啓

河川区域内ゴルフ場の農薬使用に係わる水質調査等の実施について

標記については、平成2年7月25日付け事務連絡及び平成3年8月8日付け事務連絡に基づき、河川区域内のゴルフ場の農薬使用に係わる水質調査を実施しているところであるが、今般、環境庁において水質保全局長通知（別紙－1）が出され、対象農薬を5項目追加するとともに、分析方法についても多成分同時分析法を新たに策定した。

ついては、建設省においても、これらの趣旨を踏まえ、河川の水質監視を強化し、一層の水質保全を図る必要があることから、今後行う調査については、従来の30項目に今回の5項目を加えた計35項目で水質調査等を実施されたい。

北海道開発局 河川管理課長補佐
各地方整備局 河川管理課長
河川調整課長

殿

事務連絡
平成14年4月8日

河川局河川環境課課長補佐
辻原 浩

河川区域内ゴルフ場の農薬使用に係わる水質調査等の実施について

標記については、平成2年7月25日付け事務連絡及び平成3年8月8日付け事務連絡、平成9年5月21日付け事務連絡に基づき、河川区域内のゴルフ場の農薬使用に係わる水質調査を実施しているところであるが、今般、環境省において通知（別紙－1）が出され、対象農薬を10項目追加するとともに、分析方法についても一部が改正された。

ついては、国土交通省における今後の調査について、分析方法については別紙－1を参考にするとともに、調査項目については次のとおりとされたい。

- ①平成14年においては今回追加の10項目を優先して調査することとし、これまでの調査の結果及び当該調査地点上流でのゴルフ場農薬の使用実態を確認した上で、調査すべき全体の調査項目数については従前調査していた項目数程度まで減らしてもよい。
- ②平成15年以降は、平成13年までの調査結果、平成14年の調査結果及び当該調査地点上流でのゴルフ場農薬の使用実態を踏まえ、毎年調査するもの及び数年に一度調査するものの区別をつけ、数年かけて45項目を概ね全て調査できるよう適宜調整をした上で実施すること。

（別紙－1）

都道府県知事 殿

環水土第234号
平成13年12月28日

環境省環境管理局水環境部長

ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁防止に係る暫定指導指針の一部改正について

標記暫定指導指針については平成2年5月24日付け環水土第77号、平成3年7月30日付け環水土第109号、平成4年12月21日付け環水土第187号及び平成9年4月24日付け環水土第100号をもって通知しているところであり、これに基づき、ゴルフ場排水口の水質の実態把握等を通じたゴルフ場関係者への指導に多大の御努力を願っているところである。

今般、地方公共団体からの要望や最近の排水中の検出実態の状況等を踏まえ、別紙のとおり、本暫定指導指針の一部を改正し、10農薬について指針値を新たに設定するとともに、標記暫定指導指針対象農薬の増加に伴い、個別分析法の追加及び多成分同時分析法の一部を改正した。これらの内容について、御了知の上、引き続きゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に万全を期されたい。

なお、今後とも、関係部局間の連絡を密にする等により、農薬使用の適正化について指導の徹底が図られるように配慮されたい。

事務連絡
平成7年5月12日

北海道開発局
河川管理課長補佐
各地方建設局
河川調整課長
河川管理課長 殿

河川局河川環境課
課長補佐 黒川 純一郎

特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法
（平成6年法律第9号）第5条1項に規定する水質保全計画を定めるに当たって留意すべき事項等について

標記について、環境庁水質保全局水質管理課長より各都道府県水質担当部局長あてに別紙のとおり通知されたので参考までに送付する。

なお、「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」第5条7項に規定する水質保全計画の策定の際の都道府県知事の河川管理者への協議にあたっての協議時期、協議方法等の具体的な手続き等については、環境庁と調整の後、通達する予定である。

(別紙)

平成 7 年 5 月 8 日
環水管 第 120 号

都道府県水質担当部局長 殿

環境庁水質保全局
水質管理課長

特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法
(平成 6 年法律第 9 号) 第 5 条 1 項に規定する水質保全計画を定めるに当たって留意すべき事項等について

「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法の施行について」(平成 6 年 7 月 14 日付け環水管第 148 号水質保全局長通知) の 2 により別途通知することとされた都道府県知事が水質保全計画を定めるに当たって各種事業、規制等について留意すべき事項等について、下記のとおり通知するので、水質保全計画の策定等に際しては留意されたい。

記

- 1 水質保全計画の標準例を別紙のとおり示すので、参考にされたい。
- 2 指定水域における水質の保全に関する目標(以下「水質目標」という。)は以下により設定されたい。

水質目標については、特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する基本方針(平成 6 年総理府告示第 17 号。以下「基本方針」という。)第 2 の 1①において、浄水場における浄水処理方法、水温、水素イオン濃度(以下「pH」という。)等の条件を考慮して、特定水道利水障害を防止するために必要な公共用水域におけるトリハロメタン生成能の濃度として設定することとされているところである。

公共用水域のトリハロメタン生成能の濃度は、「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法の施行について」(平成 6 年 7 月 14 日付け環水管第 149 号、環水規第 163 号環境庁水質保全局水質管理課長、水質規制課長通知)で示した測定方法における測定条件の下で生成するトリハロメタンの濃度とされていることから、水質目標は、その測定条件と当該公共用水域及び浄水場の条件のうちトリハロメタン生成能の濃度に影響するものとを勘案し、トリハロメタンに係る水道水質基準値に対応する値として設定されるものである。

トリハロメタンの生成能に影響する条件としては、浄水処理方法、水温、pH、配水時間及び臭素濃度があるが、これらの条件については、次のように取り扱うのが適当である。まず、浄水処理方法については塩素処理の管理の適正化及び塩素注入方式の変更(前塩素処理から中間塩素処理への変更等)の措置が講じられることにより、トリハロメタン生成能が約 2 割削減されるものとする。また、水域の水温については類型区分して対応する目標を設定するものとする。さらに、pH 及び配水時間は影響が軽微であるため、それぞれ代表的な値である 7.0 及び 36 時間として一律に取り扱うものとする。

水質目標は水質保全対策を推進するための目標であることから年平均値で設定されることが望ましいため、公共用水域でのトリハロメタン生成能の濃度の分布を勘案し、特定水道利水障害を常時防止するのに十分な値を、年平均値として設定する。

このような考え方に基いて、総トリハロメタンに係る特定水道利水障害が問題となっている水域にあっては、水域の水温の区分ごとに次表に示すトリハロメタン生成能の濃度に係る水質目標を設定し、当該水域に当てはめることが適当である。なお、浄水場に高度浄水処理施設(オゾン処理、粒状活性炭処理等)が整備され及び整備されようとしている場合にあっては当該施設のトリハロメタン生成能の削減率を、河口近くで取水しているなど臭素の影響を受けることが明らかな場合にはその影響をそれぞれ考慮するものとする。

個別のトリハロメタンに係る特定水道利水障害が問題となっている水域にあっては、当該トリハロメタンに係る水道水質基準を当該水道水中の当該トリハロメタン濃度の総トリハロメタン濃度に占める割合で除した値に対応する公共用水域のトリハロメタン生成能の値を水質目標とする。2 以上の項目で特定水道利水障害が問題となっている場合にあっては、このようにして求めたトリハロメタン生成能の値のうち最小のものを水質目標とする。

なお、水質目標に係る水質測定は、指定水域の水質を最もよく反映する地点において行うものとする。

トリハロメタン生成能の濃度に係る水質目標値

水域の水温	水質目標値(年平均値、単位: mg/l)
15℃以下	0.09
15℃を越え20℃以下	0.08
20℃を越え25℃以下	0.07
25℃を越え30℃以下	0.06
30℃を越え35℃以下	0.05

(注) 1. 水域の水温は、当該水域の月平均値の年間最高値とする。

2. 当該浄水場に高度浄水処理施設が整備され及び整備されようとしている場合にあっては、当該施設のトリハロメタン生成能の削減後の残存率で除した値を目標値とする。

- 3 基本方針第 2 の 1②の科学的調査については、以下のことに留意されたい。
 - (1) 指定水域におけるトリハロメタン生成能の水質測定は、水質調査方法(昭和 46 年 9 月 30 日付け環水管第 30 号)における生活環境項目に準拠した形で行うものとする。また、水質調査地点については、水質目標に係る地点の他に、必要に応じ、上流部の地点を含めるものとする。

- (2) 汚濁負荷量の算定は、原則として、指定地域を一括して行うものとするが、指定地域が広い場合一括して算定を行うことが適当でない場合には、指定地域を自然流域を単位とした複数のブロックに分割した上で、そのブロックごとに行うものとする。汚濁負荷量の算定は、各発生源から公共用水域に排出される負荷量（以下「発生負荷量」という。）について、生活系、産業系、その他系の発生源別に行うものとする。その際、規模の大きい工場・事業場については実測法によることが望ましいが、小規模な発生源、土地由来のもの等実測法によることが困難な場合には、担当部局と十分協議・調整を行った上で、適切な原単位を設定して各種フレームに乗ずること等により算定を行うものとする。
- (3) 水質予測については、指定水域に上流部から到達する汚濁負荷量を算定する必要があることから、実測値等に基づき、流域のブロック等の単位ごとに、発生負荷量が指定水域に到達する割合（以下「流達率」という。）を算定するものとする。この場合、水質目標が年平均値として設定されていることから、流達率についても年平均値を基礎とするものとする。また、指定水域において水質目標が達成されるようにするため、水質予測の手法を用いることにより、生活系、産業系等の発生負荷量が均衡のとれた形で削減が図られるよう生活排水処理施設の整備、排水規制等の対策の内容を水質保全計画において定めるものとする。
- 4 水質保全計画において、各種事業について定めるに当たって、個別の事業地点等を即地的に定めるものではないことに留意されたい。
- 5 水質保全計画において、下水道の整備に関する事項について定めるときは、処理人口により記述し、当該計画の策定時点において事業採択されている下水道（高度処理施設を含む。）について記述するものとする。
- 6 河川事業について定めるときは、河川事業に関する事項は、河川管理者が有する事業の計画に定められたものとされたい。
- 7 水質保全計画に定められた各種事業については、必要な予算を確保すること等に留意しつつ、確実に実施されるよう万全を期されたい。

事務連絡
平成14年4月8日

北海道開発局 河川管理課長補佐
各地方整備局 河川管理課長
河川調整課長 殿

河川局河川環境課課長補佐
辻原 浩

透視度及び糞便性大腸菌群数の測定について

近年BOD等でみた河川水質は着実に改善を見せており、河川の景観的な美しさ、親水空間としての快適性あるいは生物の生息、生育の場所としての評価手段としてはBOD等の指標では必ずしも適切ではない場合も生じている。このため、前述の観点から河川水質を評価するための新たなデータの蓄積が必要となっている。

現在、本省において今後観測体制を強化しデータを収集・蓄積すべき項目について検討中であるが、既に指標の意味及び評価方法の定まっているあるいは検討の進んでいる糞便性大腸菌群及び透視度について他の項目に先駆けて全国的なデータを収集・蓄積することとした。

については、平成14年4月より糞便性大腸菌群数及び透視度の測定については、下記のとおり実施されたい。

記

1. 糞便性大腸菌群数について
 - (1) 測定場所 水文観測業務規程に定められる第1種観測所及び第2種観測所。
 - (2) 測定頻度 大腸菌群数の測定を行っている観測所においては、大腸菌群数の測定と同時に測定することとする。なお大腸菌群数の測定を行っていない観測所においては、2.(2)に定めるとおりとする。
 - (3) 測定方法 従前のとおり。
2. 透視度について
 - (1) 測定地点 水文観測業務規程に定められる第1種観測所及び第2種観測所。
 - (2) 測定頻度 少なくとも一月に1日以上、各1日につき4回程度採水分析することを原則とする。ただし、水質の汚濁状況等からみて変動等が少なくと考えられる場合は適宜回数を減じてよいものとする。なお、日間水質変動が大きい地点においては、年間2日程度は各1日につき2時間間隔で13回採水分析することとする。
 - (4) 測定方法 100cm計にて行うこと。

北海道開発局 河川管理課長補佐
各地方建設局 河川調整課長
河川管理課長

殿

事務連絡
平成9年7月15日

河川局河川環境課
課長補佐 山本昌宏

糞便性大腸菌群数調査結果に対する対応について

糞便性大腸菌群数の調査の実施につきましては、平成9年6月18日付け事務連絡により貴局管内の調査計画を作成し、その計画に基づき調査を実施願っているところですが、調査結果の公表にあたり基本的な考え方を別紙のとおりとりまとめましたので、対応の程、宜しく願います。

なお、糞便性大腸菌群数調査の結果については、下記によりとりまとめのうえ、報告願います。

記

1. 報告対象 平成9年7月16日までに分析結果が判明したもの。
2. 報告期限 平成9年7月17日（木）17:00
3. 報告様式 別紙様式のとおり
4. 報告先 河川環境課水理水質係 伊藤(3339)・大高(3347)
5. その他 7月16日以降に分析結果が判明したものであって、7月の水質速報記者発表により公表するものについては、結果が判明次第報告願います。
6. 公表について

公表は、毎月20日（今月は22日）の水質速報記者発表により実施願います。公表方法は、原則調査結果の判明した地点すべてについて、調査地点、採水日、分析項目、分析結果を公表することとします。

河川関係水質調査担当副所長

殿

事務連絡
平成9年7月18日

河川調整課長
三輪準二
河川管理課長
高木多喜雄

糞便性大腸菌群数調査結果に対する対応について

標記について、河川局河川環境課課長補佐より別紙のとおり事務連絡があったので送付します。

なお、先般の調査結果については、7月22日局発表の「水質速報記者発表」により公表しますので連絡します。

今回の調査で、環境庁の判定基準で「水浴場として不適」と評価される1,000個/100ml以上の糞便性大腸菌群が検出された河川等については、水遊び等の水辺利用の実態を踏まえた上で、不適となった調査地点に、立て看板を立てる等、「基準以上の糞便性大腸菌群数が検出されており、水浴には不適となっている」旨、利用者に注意喚起を促すための措置を講じられたい。また、判定基準で「不適」となった河川については、府県及び市町村の環境・衛生部局等関係機関に情報提供を行うとともに、利用者への注意喚起にあたってはこれら関係機関と十分調整されたい。

なお、今後の調査については、当面、先般提出いただいた調査計画書に従い調査を実施することを基本とする。

別紙

糞便性大腸菌群数調査結果に対する対応

○糞便性大腸菌群数調査の目的

公共用水域の水質汚濁に係る環境基準においては、病原微生物による汚濁の指標として大腸菌群数が用いられている。これは、人畜の糞便が病原微生物の主要な起源とされていることから、大腸菌群数が多く検出される水は病原微生物により汚染されている危険性が高いと考えられてきたためである。しかしながら、近年の知見によれば、大腸菌群には糞便由来の菌群以外に非糞便由来と考えるべき多くの菌群も包含されていることが明らかになってきている。

このような背景を踏まえ、水辺利用の高まる夏場において直轄河川管理区間の水浴場、主要な親水施設を対象に糞便汚染の最も適切な指標とされる糞便性大腸菌群数の調査を行い、その汚染実態を把握することとしたものである。

○糞便性大腸菌群数の評価

環境庁では、公共用水域における糞便性大腸菌群数に関わる環境基準は設定していないが、平成9年4月11日付け環水管第115号水質保全局長通知により水浴場における糞便性大腸菌群数による水質判定方法（以下、「判定基準」という。）を定めている（別添1参照）。今回の調査対象箇所における調査結果についても、この判定基準を準用することとする。

- 判定基準で不適と評価される1,000個/100ml以上の調査結果に対する対応方針関係機関に情報提供するとともに、当該箇所の水利用の実態により、以下のとおり対応することとする。

1) 水浴場

- ・水浴場については、都道府県の環境・衛生部局と連携し、使用の一時中止等の措置を講じるとともに、原因究明のための調査を実施する。また、原因調査結果に基づき、都道府県の環境・衛生部局を連携し、必要な対策を講じる。

2) 親水施設

- ・直接水を経口摂取する可能性の高い施設で、ポンプアップ等により人為的に水を流しているようなせせらぎ水路等においては、一時施設の運転を停止する。その他の箇所については、水遊びに適さない水質となっている旨、利用者に注意を喚起を促すための措置を講じる。
- ・都道府県の環境・衛生部局と連携し、原因究明のための調査を行うとともに、必要な対策を講じる。
- ・なお、直接水を経口摂取する可能性の低い水辺利用がなされている箇所については、当該河川水が人の健康に直接害を及ぼす可能性が低いことから、当面、継続的モニタリングを実施し、実態把握に努めることとする。

別紙

事 務 連 絡
平成 8 年 7 月 2 6 日

近畿管内河川担当事務所長 殿

河 川 部 長

病原性大腸菌 O157 への対応について

標記については、海外において湖沼・海岸における感染例も報告されているところであり、当面下記の対応を取ることにされたい。

記

水浴場・親水施設が設置されている箇所等水辺利用が行われている箇所等において採水した試料に関して、病原性大腸菌 O157 の検査を実施する。試験時期・回数に関しては、当面第 1 回の検査をすみやかに実施するものとし、その後の対応については当職と相談されたい。なお、試験を実施可能な機関は限られているため、検査実施に関しては、関係府県衛生担当部局等と連絡を取って、可能な範囲で適切な対応をとるように努められたい。

地下水質調査方法（平成元年9月14日環水管第189号 別紙）

1 目的

この地下水質調査方法は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）に基づき都道府県知事等が行う、地下水の水質汚濁の状況を常時監視するための水質調査につき、準拠すべき原則的方法を示したものであり、調査の実施に当たっては、この調査方法を原則としつつ、地域の具体的な状況を考慮し、実効ある調査を行うものとする。

2 水質調査の種類

水質調査の種類は次のとおりとする。

（1）概況調査

地域の全体的な地下水質の概況を把握するために実施する地下水の水質調査とする。地域の実情に応じ年次計画を立てて、計画的に実施することとする。

（2）汚染井戸周辺地区調査

概況調査等により新たに発見された、又は事業者からの報告等により新たに明らかになった汚染について、その汚染範囲を確認するとともに汚染原因の究明に資するために実施する地下水の水質調査とする。必要に応じて、土壌汚染が判明した場合にも実施することとする。

（3）継続監視調査

汚染地域について継続的に監視を行うための調査とする。

3 測定地点、項目、頻度等

（1）測定地点については次によることとする。

1）概況調査

利水的に重要な地域等において重点的に汚染の発見又は濃度の推移等を把握することを目的とした定点方式と、地下水汚染を発見するために地域をメッシュ等に分割し調査区域を選定して順次調査を行うローリング方式のいずれか又は両方の方式により調査する。ただし、汚染を発見するという観点からは、定点方式のみでは汚染を見落とす可能性があることに留意する。

① 定点方式

重点的に測定を実施する地域として、例えば以下の地域を選定する。効果的な監視を行うために、必要に応じて観測井を設置することも考慮する。

ア. 地下水の利用状況等を勘案し、汚染による利水影響が大きいと考えられる地域

イ. 有害物質を使用している工場・事業場等の立地状況及び農畜産業の状況等を勘案し、汚染の可能性が高い、または汚染予防の必要性が高い地域（判断の基礎情報として、土壌汚染の状況、廃棄物処分場跡地情報等も重視する。）

ウ. その他、重点的に測定を実施すべき地域

② ローリング方式

ア. 地下水汚染を発見するという観点から、平野部では人口密度や工場・事業場等の立地状況を勘案した上でメッシュ等に分割し、測定地点が偏在しないよう分割した調査区域の中から毎年調査区域を選定して順次調査を行い、数年間で地域全体を調査する。

イ. メッシュの間隔は地域の特性などを考慮する必要があるが、市街地では1～2 km、その周辺地域では4～5 kmを目安とする。

ウ. 調査区域内では、これまでの概況調査結果を参考に、未調査の井戸を優先して測定地点を選定する。地下水の汚染が鉛直方向に広がることに留意し、過去に測定を実施した地域については異なる帯水層の測定を優先的に実施する。

エ. 必要に応じて観測井を設置することも考慮する。

オ. ローリング方式の一巡期間は4又は5年以内を目安とし、利水状況や汚染の可能性を考慮しつつ、一巡期間を適宜短縮又は延長することができる。

2）汚染井戸周辺地区調査

① 調査範囲の設定に当たっては、帯水層の鉛直分布を考慮しつつ、汚染物質の種類、帯水層の構造、地下水の流向・流速等を勘案し、汚染が想定される範囲全体が含まれるようにする。

② ただし、①のような検討が困難な場合、まず汚染が発見された井戸から半径500 m程度の範囲を調査し、地下水汚染の方向を確認する。調査範囲全体に汚染が見られる場合は、段階的に範囲を広げて調査する。

③ 地下水の流向がわかっている場合には、その方向に帯状に調査する。

④ 汚染帯水層が判明している場合は、汚染帯水層にストレーナーがある井戸を調査する。なお、汚染が鉛直方向の帯水層にも移行している場合があるので、他の帯水層の測定を検討するものとする。

⑤ 測定地点については、汚染による利水影響が大きいと考えられる井戸を重点的に調査する。飲用に供されている井戸については、特段の理由がない限り調査する。なお、調査範囲が広く、対象となる井戸が多い場合は、飲用井戸の調査を優先しつつ、区域を分け順次調査を行う。

⑥ 既存の井戸を調査することが基本であるが、汚染範囲を的確に把握することが困難となるような大きな空白地区が生じる場合は、観測井を設置することも考慮する。

3）継続監視調査

① 汚染源の影響を最も受けやすい地点及びその下流側を含むことが望ましい。

② より効果的な監視を行うために、必要に応じて観測井を設置することも考慮する。

③ 汚染範囲や地下水の流動状況に変化があったと想定される場合には測定地点の変更を検討するものとする。

（2）測定項目については次によることとする。

地下水の水質調査は、基本的に地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成9年3月環境庁告示第10号。以下「告示」という。）の別表の項目の欄に掲げる項目（以下「環境基準項目」という。）について実施することとする。また、水質調査を実施する際には、井戸の地点名、位置、深度、浅井戸

／深井戸の別、不圧／被圧帯水層の別、用途等の諸元についてできるだけ把握する。さらに、地下水の特性把握に必要な項目については適宜調査を行うものとする。

1) 概況調査

- ①ローリング方式による調査においては、基本的に全ての環境基準項目について測定を実施する。
- ②定点方式による調査において、利水影響が大きいと考えられる地域においては、基本的に全ての環境基準項目について測定を実施する。
- ③定点方式による調査において、土地利用等から判断して汚染の可能性がきわめて低い項目について、過去2ないし3回連続して定量下限値以下であった場合は、測定計画にその根拠を示した上で、一時的に測定項目から除外することとしてもよい。
- ④定点方式による調査において、汚染の可能性が高い地域においては、汚染の可能性が高い項目と併せて、その分解生成物についても測定することが望ましい。
- ⑤なお、アルキル水銀については、総水銀が検出された場合のみ測定することとしてもよい。

2) 汚染井戸周辺地区調査

測定計画にその根拠を示した上で、周辺で汚染が判明している項目、汚染の可能性の高い項目及びそれらの分解生成物に限定して測定することとしてもよい。

3) 継続監視調査

- ①測定計画にその根拠を示した上で、周辺で汚染が判明している項目、汚染の可能性の高い項目及びそれらの分解生成物に限定して測定することとしてもよい。
- ②汚染項目、地質や地下水流動の状況等から総合的に判断し、自然的原因による汚染と判断される場合には、飲用指導等が確実に実施されていることを条件に、測定項目から除外することとしてもよい。

(3) 測定頻度については次によることとする。

1) 概況調査

- ①年次計画を立てて実施する場合は、当該年度の対象井戸については、年1回以上実施することとする。なお、季節的な変動を考慮することが望ましい。
- ②定点方式については、地下水の流動、利水状況及び汚染物質の使用状況等を考慮して、測定計画に根拠等を示した上で、測定頻度を減らすことができる。

2) 汚染井戸周辺地区調査

- ①汚染発見後、できるだけ早急の実施することとする。1地区の調査は、降雨等の影響を避け、できるだけ短期間に行うことが望ましい。
- ②地下水の流動状況に変化があったと想定される場合には、再度汚染井戸周辺地区調査を実施することが望ましい。

3) 継続監視調査

- ①対象井戸について、年1回以上実施することとし、調査時期は毎年同じ時期に設定することとする。なお、季節的な変動を考慮することが望ましい。
- ②地下水を飲用に用いていない地域や汚染項目の濃度変動が小さい場合など、測定計画に具体的に根拠を示した上で、複数年に1回の測定とすることができる。
- ③汚染項目、地質や地下水流動の状況等から総合的に判断し、自然的原因による汚染と判断される場合には、飲用指導等が確実に実施されていることを条件に、複数年に1回の測定とする、または、継続監視調査を終了することができる。
- ④汚染源における浄化対策の実施等により継続監視調査を終了する場合には、測定地点で一定期間連続して環境基準を満たし、その上で、汚染範囲内で再度汚染井戸周辺地区調査を行い全ての地点が環境基準以下であることを確認した上で、汚染物質や地下水の用途等、各地域の実情を勘案し総合的に判断することとする。

4. 分析方法

- (1)採水試料の分析方法は、環境基準項目については、告示別表の測定方法の欄に掲げる方法による。
- (2)その他の項目について分析を行う場合は、日本工業規格、上水試験方法、下水試験方法等科学的に確立された分析方法によることとする。
- (3)なお、分析結果の記録に際しては、項目別に分析方法も付記することとする。

5. その他留意事項

地域の井戸の設置状況、地下水の利用状況、地下水の流れ、過去から現在にかけての土地利用や有害物質の使用状況等については、適宜調査を実施し、水質調査に当たって必要な状況を把握しておくことが望ましい。

地下水水質調査の方針

昭和60年3月 河川局河川計画課

- 1 主旨
地下水の保全と適正な利用を図り、地下水の適正な管理に資するため、水質の実態と長期変化及び流動状況を把握することを目的として、地下水水質調査を継続して行うものである。
(昭和60年度の調査結果より公表(地下水年表として発行)することを前提とする)
- 2 調査箇所
「地下水位年表」対象の全箇所を実施することが望ましい(行政部費観測井については最低限実施すること)ただし、観測井の異常で困難なもの、その他特殊な理由で調査の有為性のないものは除く。
- 3 調査頻度
全箇所3ヶ月間隔(年4回)を基本とする。
- 4 調査項目
 - 1) 全箇所対象
 - ①地下水水質の実態と長期変化を把握するための項目
1. 水温* 2. 色* 3. 臭気* 4. PH* 5. 電気伝導度* 6. DO* 7. COD*
8. 総硬度* 9. NO₃-N 10. T-N 11. T-P 12. PH4.3 アルカリ度*
13. Cl⁻* 14. 溶解性鉄* 15. 溶解性マンガン*
②地下水の流動状況を把握するための項目(①の12～15も含む)
1. Na⁺ 2. Ca²⁺ 3. Mg²⁺ 4. K⁺ 5. SO₄²⁻
 - 2) CODが高い箇所対象(概ね4mg/l以上)
TOC MBAS
 - 3) 人家密集、工場地域等人為汚染の考えられる箇所対象(2と重複するところもありうる)
1. NH₄-N 2. NO₂-N 3. 大腸菌 4. 一般細菌
5. 有機塩素化合物(クロロホルム・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・等)
(*印年4回観測項目、無印年1回(夏季)観測項目) <全項目公表を前提とする>
- 5 採水方法
 - ・採水前に、ポンプ排水により孔内の水替えを十分に行う。
(水替え量は、平常時の孔内貯留水量の最低5倍以上を標準とする。)
 - ・孔底のヘドロ等や孔壁(ケーシング内壁)の汚れによる影響が考えられる箇所については、事前に孔内の清掃を行うこと。
 - ・水替え後の採水は、ポンプ採水・採水器による採水のいずれでも可。
- 6 その他
 - ・調査は上記の通り行うが、公表にあたっては、各データを吟味のうえ対象箇所・項目を決定するものとする。
 - ・調査頻度については、現在各地建等依頼の経時変化の調査結果がまとまった段階で再検討を行うものとする。
 - ・予算等の事情で3～5の方針通りの実施のむずかしい箇所についても、最低限年1回必要項目について調査を行うことを原則とする。
 - ・別紙に、上・工・農水の水質基準等を示すので、参考とされたい。

(表一：略 別紙：略)

[参考]

様式－2 地下水(水位・水質)観測調査計画表

区分	費目対象	観測所名	観測地域		観測分析内容					予算手当(千円)				予定委託先		備考
			地下水 域名	県名	水位	水 質	深 層	浅 層	観測 期間	合計	行政 部費	調査費	測試	水位観測	水質分析	
定期 観測	行政 部費	11観測所														
		3観測所			3	3	1	2								
		三宅	奈良 盆地	奈良県	○	○		○	S52～							
		今泉			○	○		○	S53～							
		王寺			○	○	○		S54～							
		2観測所			2	2		2								
		友井	大阪 平野	大阪府	○	○		○	S51～							
		門真			○	○		○	S52～							
		3観測所			3		1	2								
		小倉	京都 盆地	京都府	○	○		○	S51～							
		草内(浅)			○	○		○	S52～							
		草内(深)			○	○	○		S52～							
		口酒井4	大阪 平野	兵庫県	○	○	○		S51～							
		六条	福井 平野	福井県	○	○	○	○	S53～							
		豊岡一深	豊岡 盆地	兵庫県	○	○	○		H1～							

地下水の水質汚濁に係る環境基準について

平成9年3月13日
環境庁告示第10号

改正 平10環告23、平11環告16、平20環告41、平21環告79、平23環告95、平24環告85、平26環告40、平26環告127、平28環告31、平31環告54、令2環告35、令3環告63

環境基本法（平成5年法律第91号）第16条の規定に基づく水質汚濁に係る環境上の条件のうち、地下水の水質汚濁に係る環境基準について次のとおり告示する。

環境基本法第16条第1項による地下水の水質汚濁に係る環境上の条件につき人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準（以下「環境基準」という。）及びその達成期間等は、次のとおりとする。

第1 環境基準

環境基準は、すべての地下水につき、別表の項目の欄に掲げる項目ごとに、同表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

第2 地下水の水質の測定方法等

環境基準の達成状況を調査するため、地下水の水質の測定を行う場合には、次の事項に留意することとする。

- (1) 測定方法は、別表の測定方法の欄に掲げるとおりとする。
- (2) 測定の実施は、別表の項目の欄に掲げる項目ごとに、地下水の流動状況等を勘案して、当該項目に係る地下水の水質汚濁の状況を的確に把握できると認められる場所において行うものとする。

第3 環境基準の達成期間

環境基準は、設定後直ちに達成され、維持されるように努めるものとする（ただし、汚染が専ら自然的原因によることが明らかであると認められる場合を除く。）。

第4 環境基準の見直し

環境基準は、次により、適宜改定することとする。

- (1) 科学的な判断の向上に伴う基準値の変更及び環境上の条件となる項目の追加等
- (2) 水質汚濁の状況、水質汚濁源の事情等の変化に伴う環境上の条件となる項目の追加等

別表

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/L以下	日本産業規格（以下「規格」という。）K0102の55.2、55.3又は55.4に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格K0102の38.1.2（規格K0102の38の備考11を除く。以下同じ。）及び38.2に定める方法、規格K0102の38.1.2及び38.3に定める方法、規格K0102の38.1.2及び38.5に定める方法又は昭和46年12月環境庁告示第59号（水質汚濁に係る環境基準について）（以下「公共用水域告示」という。）付表1に掲げる方法
鉛	0.01mg/L以下	規格K0102の54に定める方法
六価クロム	0.02mg/L以下	規格K0102の65.2（規格K0102の65.2.2及び65.2.7を除く。）に定める方法（ただし、次の1から3までに掲げる場合にあっては、それぞれ1から3までに定めるところによる。） 1 規格K0102の65.2.1に定める方法による場合 原則として光路長50mmの吸収セルを用いること。 2 規格K0102の65.2.3、65.2.4又は65.2.5に定める方法による場合（規格K0102の65.の備考11のb）による場合に限る。）試料に、その濃度が基準値相当分（0.02mg/L）増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が70～120%であることを確認すること。 3 規格K0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合2に定めるところによるほか、規格K0170-7の7のa）又はb）に定める操作を行うこと。
砒素	0.01mg/L以下	規格K0102の61.2、61.3又は61.4に定める方法
総水銀	0.0005mg/L以下	公共用水域告示付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	公共用水域告示付表3に掲げる方法
P C B	検出されないこと。	公共用水域告示付表4に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	0.002mg/L以下	付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	シス体にあつては規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法、トランス体にあつては、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法

項目	基準値	測定方法
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.又5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,3—ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チウラム	0.006mg/L以下	公共用水域告示付表5に掲げる方法
シマジン	0.003mg/L以下	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	0.01mg/L以下	規格K0102の67.2、67.3又は67.4に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下	硝酸性窒素にあつては規格K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格K0102の43.1に定める方法
ふっ素	0.8mg/L以下	規格K0102の34.1(規格K0102の34の備考1を除く。)若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあつては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、規格K0170—6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又は規格K0102の34.1.1c(注(2)第三文及び規格K0102の34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあつては、これを省略することができる。)及び公共用水域告示付表7に掲げる方法
ほう素	1mg/L以下	規格K0102の47.1、47.3又は47.4に定める方法
1,4—ジオキサン	0.05mg/L以下	公共用水域告示付表8に掲げる方法
備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。 2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。 3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102の43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。 4 1,2—ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。		

関係工事事務所長 殿

建近河管第182号
昭和47年5月8日

河 川 部 長

河川底質調査の実施について

標記について別紙のとおり河川局河川計画課長より調査依頼があったので下記及び別紙により実施されたい。
底質調査実施地点については、流域における重金属等の排出源を勘案し決定するものとし、調査に要する費用は直轄河川改修費の測量及び試験費より支弁されたい。

なお、実施に当たっては調査項目・地点・所用費用等検討のうえ河川管理課に連絡されたい。

近畿地方建設局河川部長 殿

昭和47年4月21日

建設省河川局河川計画課長

河川底質の調査について

P C B、重金属等による魚類、植物等の汚染が問題となっている現状にかんがみ、下記により底質調査を実施のうえ、結果を報告されたい。

記

1. 調査地点 イ、環境基準地点
ロ、その他重要な地点
2. 調査項目 イ、P C B、水銀、ひ素、銅、カドミウム
ロ、その他必要項目
3. 調査時期 梅雨前のできるだけ早い時期とする。
4. 報告期限 調査終了後できるだけ早い時期とする。
5. その他 金属鉱山（廃止鉱山を含む）、P C Bを使用する工場等の位置、生産物、生産過程等を通商産業局と連絡をとって調査のうえ、底質調査の参考にするのと同時に、その概要を報告すること。

河川関係 工事事務所長 殿
本局課長

建近河管第2号
昭和48年2月10日

河川部長

P C B汚染調査結果とその対策について

標記について、別紙1のとおり河川局河川計画課長及び治水課長から通知があったので、お知らせする。

(別紙1)

近畿地方建設局
河 川 部 長 殿

河計発第352号
昭和47年12月28日

河川局河川計画課長
河川局治水課長

P C B汚染調査結果とその対策について

先に一級河川を対象にP C B汚染の底質および水質について実態調査を実施したところであるが先般P C B汚染一斉点検として実施した各省庁調査の結果をまとめて別紙2の内容で共同発表されたのでお知らせする。

また、P C B汚染実態調査結果に基づき政府のP C B汚染対策推進会議で、その対策について検討が行われ、別紙3のとおり対策を講ずることになったので、下記事項を留意の上遺憾なきよう措置されたい。

記

- 1 P C Bにより底質が汚染されている河川の詳細調査について
 - 1) 建設省の実態調査によって100ppm（ドライベース）以上のP C Bの汚染が認められる底質については、直ちに汚染範囲、汚染底泥量等を明らかにするため詳細調査（主として底質を対象とし、補足的に水質も行なうこと、）を実施し、その結果を昭和48年1月末まで報告されたい。
また、各都道府県調査において、100ppm以上のP C B汚染底質が認められた法河川については、当該地方公共団体とも十分連絡をとり、詳細調査の結果を把握するとともに、直轄管理区域に関連する場合は、その内容を報告されたい。
 - 2) 建設省の実態調査によってP C B濃度100ppm未満の汚染底質（おおむね1ppm以上の汚染程度を目安とする）については、昭和48年度に詳細調査（主として底質を対象とし、補足的に水質も行なう）を実施するものとする。

- 2 P C Bにより底質が汚染されている河川汚泥の除去対策等について
- 1) 昭和47年度の一斉点検によって100ppm以上のP C Bの汚染が認められる底質については、詳細調査ののち、早急に浚渫による、汚泥の拡散および浚渫した汚泥の処理等によって、二次公害が発生しないよう処理方法等の確率が前提となるので、あらかじめ関係行政機関（地方公共団体を含む）からなる対策会議を設け、処理方法等について協議を行ない円滑な実施を図ることになっている。
- これは中央における基本的な問題の検討とともに地方においての具体的な協議との両者について対策の進め方を、P C B汚染対策推進会議で各省庁が確認したものであり、とりあえず当該地区にあっては、関係行政機関と十分な連絡を図り、対策会議等その運営について打ち合わせされたい。
- 2) 昭和47年度の一斉点検によってP C B濃度100ppm未満の汚染底質については、昭和48年度の詳細調査と別途に環境庁が現在実施中の底質中のP C Bが生物に及ぼす影響に関する調査研究の結果をまて、除去の必要性を検討することになっているのでその際にあらためて対策等については通知するものとする。

(別紙2) 省略

(別紙3)

P C B汚染実態調査結果に基づく対策

- 1 P C Bにより水質が汚染されている公共用水域について
- 昭和47年度の一斉点検によって0.01ppmを越えるP C Bの汚染が認められる公共用水域については、これに流入するP C B取扱い工場および古紙再生工場の排水水の再点検を実施し、必要に応じ工場内排水溝等の清掃、P C B使用機器の転換、古紙の選別の徹底等の措置を講ずるものとする。
- 2 P C Bにより底質が汚染されている公共用水域について
- イ) 昭和47年度の一斉点検によって100ppm（乾燥固形物重量）以上のP C Bの汚染が認められる底質（ヘドロ）については、直ちに汚染範囲等を明らかにするための詳細調査を行ない、早急に浚渫（封じ込めを含む）等の除去対策を講ずるものとする。この場合あらかじめ関係行政機関からなる対策会議を設け、処理方法等について協議し、円滑な実施を図るものとする。
- ロ) P C B濃度100ppm未満の汚染底質については昭和48年度詳細調査を実施し、別途に実施中の底質中のP C Bが生物に及ぼす影響に関する調査研究の結果をまて除去の必要性を検討する

近畿技術事務所長 殿

建近河管第192号
昭和50年7月21日

河 川 部 長

昭和50年度底質調査の実施について

標記について下記のとおり実施されたい。

記

- | | |
|----------|--|
| 1. 調査の時期 | 昭和50年8月15日まで |
| 2. 報告の時期 | 昭和50年10月31日までに別紙様式により河川管理課統計係まで送付願いたい。 |
| 3. 調査箇所 | |
| 新宮川 | 熊野大橋 |
| 紀の川 | 大川橋、恋野川、藤崎井堰、船戸 |
| 大和川 | 藤井、石川橋、河内橋、浅香、遠里小野橋 |
| 淀 川 | 伝法大橋、柴島、鳥飼(左、中、右)、枚方(左、中、右)、宮前橋、西大橋、渡月橋木津川御幸橋、玉水橋、加茂恭仁橋、家野、笹世橋、島ヶ原、岩倉、伊賀上野橋、大野木橋、宇治川御幸橋、名張、隠元橋、安部田 |
| 琵琶湖 | 杉江、長浜、瀬田 |
| 猪名川 | 銀橋、軍行橋、利倉、上食満 |
| 加古川 | 井原橋、板波、池尻、国包 |
| 円山川 | 府市場、立野、弘原 |
| 由良川 | 山家、戸田、音無瀬橋、波美、由良川橋 |
| 北 川 | 高塚 |
| 九頭竜川 | 中角、深谷、布施田 |
| 4. 調査項目 | 以上60地点
流量、p H、総水銀、アルキル水銀、カドミウム、ヒ素、鉛、銅、P C Bの9項目は必須項目 ^{注)} とし、必要に応じて項目を追加する。 |
| 5. 調査費目 | 河川事業調査費(水質調査) |
| 6. 実施要領 | 別冊要領による。 |
| 7. 分析所 | 近畿技術事務所 |

注) アルキル水銀は、昭和50年度の調査結果で大半が不検出であったため、昭和51年度以降の調査では必須項目から外された。

重金属等の底質調査実施要領

本要領は全国の一級河川を対象として重金属等の底質調査を行い、河川における重金属の汚染概況を把握するためのものである。

1. 採泥

(1) 採泥の時期

水質調査の実施日に合わせることを望ましく、夏期などの低水時期を選んで実施すること。

(2) 採泥地点

水質調査の基準地点(環境基準の基準地点及び治水、利水上の基準地点)を対象に年間一回の概況調査を行なうが、分析を他の機関で実施する場合は必ず1割程度について、技術事務所等においてクロスチェックを行なう。

(3) 採泥方法

(2)の採泥地点について表層部の底質をエクマンバージ型採泥器又はこれに準ずる採泥器によって3回以上底質を採取し、それらを混合して採泥試料とする。また、SK式採泥器又はこれに準ずるものを用い1回の採泥でも差支えない。

(4) 採泥時に実施すべき事項

採泥日時、採泥地点(図示すること)、採泥方法(使用した採泥器の型名)、底質の状態(堆積物、砂泥等の別、色、臭気など)およびpHはただちに観測測定して記録する。試料はできるだけ直ちに分析するが、直ちに分析できない場合には、温度を低く保つこととする。

(5) 採泥時の試料の調製

採泥試料を清浄なホロー製のバットに移し、小石・貝殻・動植物片等異物を除いたのち、均等に混合し、四分法で500～1000gを清浄なポリエチレンビン、又はポリエチレン袋に入れて分析所に運搬するものとする。なお、運搬中および分析するまでの間は、原則として4℃程度で保存するものとする。

2. 分析方法

1) 分析時の試料の調製

(5)によって調製した試料から適量の代表試料を分取し、これをろ紙(5種B)を用いて吸引ろ過し、ろ紙に残る固形物を分析試料とする。

2) 分析値の表示

底質試料中の重金属等有害物質は乾燥固形物当りの濃度(乾泥1g当たりのmgとして表示)に換質し、効数字2桁まで表示するものとする。

3) 乾燥方法

2-1)の分析試料から5g以上(a)を重量既知の共せん付はかりびんに正確にはかりとり、105～110℃で2時間乾燥し、デシケーター中で放冷し、固形物の重量(b)を求め、次式によって水分含有率(%)を算出する。

$$\text{水分含有率(\%)} = \frac{a-b}{a} \times 100$$

a: 始めに採取した分析試料の重さ(g)

b: 乾燥後の固形物の重さ(g)

4) 分析方法

昭和49年9月水質担当者会議資料「底質調査方法」による。

3. 精密調査方法

1. 2の概況調査の結果「水銀を含む底質の暫定除去基準」(昭和48.8.31付環水管第177号環境庁水質保全局長通達)を超えた場合(T-Hg25ppm以上)には、昭和48.7.環境庁水質保全局発行「底質調査方法」により本局とあらかじめ打ち合わせの上精密調査を実施されたい。

底質調査方法（昭和63年9月8日環水管第127号 別紙）

I 採泥

1 採泥時期

底質中に含まれる物質が、水利用に悪影響を及ぼす時期を含めることを原則とし、当該水域につき水質調査の実施が予定されている場合は、水質調査の実施時期に合わせる事が望ましい。

2 採泥地点

2.1 概況調査

海域、湖沼においては、調査対象水域の規模及び予想される汚染の程度に応じて均等に2～6kmメッシュで採泥地点を設けるものとする。主要な排水口周辺水域等においては、地点を増加する。

河川においては、原則として、主要な排水口の直下50m下流及び流下方向1kmごとの汚泥の堆積しやすい地点とする。水域の状況等により適宜地点を増加する。

2.2 精密調査

海域、湖沼においては調査対象水域に200～300mメッシュで採泥地点を設定するものとし、河口部等の堆積汚泥の分布状況が変化しやすい場所等においては必要に応じて地点を増加するものとする。

河川及び水路においては、幅の広いときにあつては50mメッシュで、幅の狭いときにあつては流下方向50mごとに汚泥の堆積しやすい場所を採泥地点とし、水域の状況等により適宜地点を増加する。

3 採泥方法

2の各採泥地点において、エクマンバージ型採泥器又はこれに準ずる採泥器によって3回以上底質を採取し、それらを混合して採泥試料とする。

ただし、概況調査の場合は、SK式採泥器又はこれに準ずるものを用いても差し支えない。深さ方向の調査が必要な場合には、柱状試料を採取することとし、この場合は、原則として底質表面から深さ1mごとの各位置において、その各10cm程度の泥を採取し、その位置の試料とする。なお採取は1回でも差し支えない。

SK式採泥器を用いる場合には、なるべく短時間で1回採取を行いそのものを試料とする。

4 採泥時に実施すべき事項

採泥日時、採泥地点（図示すること）、採泥方法（使用した採泥器の型名）、底質の状態（堆積物、砂、泥などの別、色、臭気など）及びpHは直ちに観測測定し記録する。試料はできるだけ速やかに分析する。直ちに分析が行えない場合には、温度を低く保っておくこととする。なお、調査の目的に応じてその他の項目を適宜追加する。

5 採泥時の試料の調製

採泥試料を清浄なポリエチレン製のバット等（測定重金属等の物質の吸着、溶出等がない材質のものを使用する。）に移し、小石、貝殻、動植物片などの異物を除いた後、均等に混合し、その500～1,000gを清浄なポリエチレンびん、ポリエチレン袋等（測定重金属等の物質の吸着、溶出等がない材質のものを使用する。）に入れて、実験室に持ち帰るものとする。

II 分析方法

（略）

環水管第211号
平成14年8月30日

都道府県知事
政令指定都市市長
中核市市長

殿

環境省環境管理局水環境部長

「底質の処理・処分等に関する指針」について（通知）

これまで、水銀、PCB等の有害物質により汚染された底質の対策については、「底質の処理・処分等に関する暫定指針」（昭和49年5月30日付け環水管第113号環境庁水質保全局長通知。以下「暫定指針通知」という。）により対策に係る留意事項の周知を行ってきたところであるが、今般、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準についての一部を改正する件」（平成14年7月22日環境省告示第46号）により、ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）第7条の規定に基づくダイオキシン類による水底の底質汚染に係る環境基準が定められたことから、水銀、PCBに加えダイオキシン類に汚染された底質対策を主眼とした見直しを行い、新たに別添のとおり「底質の処理・処分等に関する指針」としてとりまとめたので通知する。主な変更点は、監視のために行う調査において簡易分析方法の適用を追加するとともに、工事方法として、しゅんせつ及び掘削並びに封じ込めに加えて無害化を追加したことである。

また、本指針の運用に当たっては、対策の対象となる底質の性状、当該水域の地形、海象、流況及び漁期、漁況等の地域の特性に適合するよう配慮した弾力的な運用を図り、底質の除去等の工事に際しては、二次汚染を発生させることのないよう十分留意されたい。

なお、本指針の通知に伴い、暫定指針通知は廃止する。

第1 総則

1 基本的な考え方

ダイオキシン類、水銀又はPCBにより汚染された底質については、除去等の工事が必要となるが、この工事の実施に際して、底質の攪乱、拡散や処分地からの有害物質の流出、浸出等による二次汚染が発生するおそれがあるので、工事計画の作成及び工事の実施についてはこれらの点についての慎重な配慮が必要である。

このため、本指針では、底質の除去等の対策を講ずるに当たり、現在の技術レベルを考慮して、監視、工事の方法等に関する基本的な条件及び留意事項等を一般的指針として示すこととしたものである。具体的な適用に当たっては、除去等の対策を講じようとする底質の性状、当該水域の地形、海象、流況及び漁期、漁況等の地域の特性に適

合するよう配慮して、その弾力的な運用を図るものとする。

また、底質の除去等を講じた場合には、当該対策において実施した調査及び工事等に関する事項について台帳を作成する等、適切な情報の管理・保管を行うものとする。

なお、ダイオキシン類、水銀及びＰＣＢ以外の有害物質により汚染された底質について除去等の対策を講ずる際にも本指針を適宜参考にされたい。

2 用語

本指針で使用する用語は、次の例によるものとする。

(1) 工事

工事とは、しゅんせつ等の除去、無害化等の工事のほか、化学的あるいは物理的な処理を行う処理施設（以下「処理施設」という。）における処理作業も含む。

(2) 対策対象底質

対策対象底質とは、次のいずれかに該当する底質で、除去等の対策を講ずる底質をいう。

①「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について」（平成11年12月27日環境庁告示第68号。以下「ダイオキシン類環境基準告示」という。）

（参考資料－1）に基づく環境基準値を超えるダイオキシン類を含む底質

②「底質の暫定除去基準について」（昭和50年10月28日付け環水管第119号環境庁水質保全局長通達）（参考資料－2）に基づく暫定除去基準値を超える水銀又はＰＣＢを含む底質

(3) 対策対象物質

ダイオキシン類、水銀又はＰＣＢのうち、対策対象底質の汚染の原因となっているものをいう。

(4) 簡易分析方法

対策対象物質の公定法による分析に代えて、簡易・迅速に対策対象物質の測定を行う分析方法をいう。

第2 監視

1 監視計画

事業主体は、工事が水質に及ぼす影響等を監視するため、工事着手前に、あらかじめ工事水域、基本監視点、調査項目、調査回数、監視基準等を明らかにした監視計画を策定するものとする。

2 監視の実施

監視は、1の監視計画に基づき、原則として事業主体の責任において行うものとする。また、監視のために採取した試料の分析については、精度管理を徹底する等により信頼性の確保に努めるものとする。

3 事前の水質調査

事業主体は、主として工事の実施に伴う水質の変化を追跡するための基礎資料を得るために、事前に水質調査を行うものとし、その実施に当たっては、次に示すところによるとともに、その目的を十分達成できるよう配慮するものとする。

(1) 一般調査

ア 調査地点

5の基本監視点、補助監視点等を含む地点の中から適切な地点を選定するものとする。

イ 調査項目

次に掲げる項目とする。

① 対策対象物質（ただし、ダイオキシン類による汚染であって、ＰＣＢの存在が想定される場合には、必要に応じＰＣＢについても監視を行うものとする。また、監視のために簡易分析方法を用いようとする場合には、一般調査において当該簡易分析方法及び公定法により併行して測定すること等により、当該簡易分析方法の使用の可否を確認するものとする。）

② 生活環境項目（水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準が定められている項目のうち浮遊物質（以下「ＳＳ」という。）及び大腸菌群数を除く項目をいう。以下同じ。）

③ 濁度、透視度又はＳＳ

ウ 調査回数

原則として延べ20回以上行うこととするが、海象、気象、流況、汚水の排出状況、工事を実施しうる程度の異常時等について配慮し、減じて差し支えない。

(2) 連続調査

(1)の一般調査のほか、潮汐の影響による水質の時間的変化の著しい場合は、その傾向を把握するため、5の基本監視点及び補助監視点のうち主な監視点において、1日のうちで工事の実施を予定している時間及びそれに続く数時間を含むようにして、12時間以上の連続調査を濁度、透視度又はＳＳについて行うものとする。なお、この連続調査は、おおむね1時間を単位として行うものとする。

(3) 調査の方法等

ア 採水方法（試料の作成）

① 海域及び湖沼の場合

分析試料は、原則として基本監視点の表層及び中層から採水し、それらの同量を混合して作成するものとする。表層とは、水面下0.5m、中層とは水面下2mの水位置とする。ただし、水深が5m未満の地点では表層のみから採水し、水深が10mを超える地点では、必要に応じて下層（水面下10m）からも採水することとして、各々前記の方法に準じて分析試料を作成するものとする。

② 河川の場合

原則として、水面から水深の2割程度の深さの位置より採水したものを分析試料とする。

イ 測定方法

測定方法は、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号) (参考資料-3) 及びダイオキシン類環境基準告示に定める方法によるものとし、その定めのない濁度及び透視度については次によるものとする。

- ① 濁度 日本工業規格 K0801 に定める濁度自動計測器を用いる方法
- ② 透視度 日本工業規格 K0102 の 9 に定める方法

4 工事水域の設定

潮流、潮汐等の海象、底質の性状、しゅんせつ等の工法、漁場の利用状況等を考慮して、当該工事による影響を防止すべき水域（以下「一般水域」という。）と工事に関連する水域（以下「工事水域」という。）を設定するものとする。この場合、工事水域を縮小するために仮締切等を行うことは差し支えない。

5 基本監視点等の設定

工事に伴う環境の監視は、工事水域と一般水域との境界（以下、単に「境界」という。）に設ける基本監視点、境界と工事地点との間に設ける補助監視点、処分地及び工事地点周辺について行うものとする。基本監視点は、境界線上に、水域の状況に応じて 500m 以下の間隔で 2 地点以上設定する。補助監視点は基本監視点における水質を予察することができるよう適宜定める（ただし、処分地の余水吐から流出する余水のみに関連する工事水域については、補助監視点を設けなくとも差し支えない。）。

以上に定めるところに従って事前に設定された基本監視点及び補助監視点については、必要に応じ監視の効果を減ずることのないよう慎重に配慮して、位置の変更、地点数の削減等を行っても差し支えない。

また、処分地については、余水吐において余水の監視を行い、必要に応じて地下水及び大気についても当該汚染状況が判断できる地点を選定し、監視を行うものとする。

6 境界の監視(基本監視点における監視)

(1) 監視の目的

境界の監視は、工事による影響が工事水域の外に及ぶことを防止するために行うものである。

(2) 調査項目及び調査回数

ア 調査項目

- ① 対策対象物質
- ② 生活環境項目
- ③ 濁度、透視度又は S S

イ 調査回数

調査は、原則として水域の潮汐等の海象、流況、工事の実施状況等からみて、1 日のうち水質の最も悪化すると考えられる時刻を含んで毎日 1 回以上行うものとする。ただし、当該地域に係る気象、海象、流況等及び当該工事に係る工法、工事地点の位置等に著しい変化がないと認められる場合で、調査回数を減じても監視の目的が十分に達成されると判断される場合には、濁度、透視度又は S S 以外の項目について、調査回数を減じても差し支えない。

なお、「水域の潮汐等の海象、流況、工事の実施状況等からみて、1 日のうち水質の最も悪化すると考えられる時刻」の選定は、工事の実施当初に 3 (2) の連続調査に準じた調査を実施する等の方法により行うものとする。

(3) 採水方法及び測定方法

採水方法及び測定方法は 3 (3) に規定するところによるものとする。

なお、対策対象物質について 3 (3) に規定する測定方法に代えて簡易分析方法を用いることは差し支えないが、工事期間中少なくとも 1 回は 3 (3) に規定する方法で測定するものとする。

(4) 監視基準

ア 監視基準値

① 対策対象物質

対策対象物質については、原則として環境基準値を監視基準値とするが、工事着手前において既に当該環境基準値を超えている水域については現状水質を悪化させないことを旨として別に定めるものとする。

② 生活環境項目

水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の類型指定が行われ、かつ、それが維持達成されている水域においては、その環境基準値を監視基準値とし、その他の水域においては、利用目的、現状の水質等を勘案して暫定的に監視基準値を定めるものとする。

③ 濁度、透視度又は S S

参考資料として調査するものであるため、監視基準値は特に定めない。

イ 判定方法

水質の判定は、基本監視点ごとに 1 週間を単位として常時監視の測定結果に基づく水質汚濁の状況の判断方法（「環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準について」（平成 13 年 5 月 31 日付け環水企第 92 号環境省環境管理局水環境部長通知）（参考資料-4））の記第 2 の 1 の (3) に定める判断方法をいう。）評価方法によって行うものとする。

(5) 分析値のクロスチェック

対策対象物質の分析においては、少なくともその検体数の 10% についてクロスチェックを行うものとする。

7 補助監視点の監視

(1) 監視の目的

補助監視点における監視は、境界における水質の変化を予察し、必要に応じて中止措置を講ずる等、工事の継続の適否に関して早急に判断を下すために行うものである。

(2) 調査項目及び調査回数

ア 調査項目

濁度、透視度又は S S

なお、必要に応じ、簡易分析方法により、対策対象物質の監視を行うものとする。

イ 調査回数

調査回数は、工事実施中、水域における潮汐等の海象、流況、工事の実施状況等からみて、1日のうち水質の最も悪化すると考えられる時刻を含んで、原則として1日4回行うものとし、作業状況に応じて適宜増減することができるものとする。

なお、「水域の潮汐等の海象、流況及び工事の実施状況等からみて、1日のうち水質の最も悪化すると考えられる時刻」の選定については、6(2)イのなお書きを参照のこと。

(3) 採水方法及び測定方法

採水方法及び測定方法は3(3)に規定するところによるものとする。

(4) 監視基準

ア 監視基準値

監視基準値は、境界の監視の目的を達成できるよう、工事の開始時に暫定的に定め、以降、必要に応じ、基本監視点の調査結果等との相関などを考慮して補正するものとする。

イ 判定方法

水質の判定は、補助監視点ごとに、その最高値が監視基準値を超えないことをもって行うものとする。

8 工事地点周辺の監視

工事地点（処理施設を含む。）周辺においては、異常な濁り、油膜の有無等を常時観察するものとする。

9 監視の結果により講ずべき措置

監視の結果が監視基準に適合しない場合には、次の措置を講ずるものとする。

(1) 対策対象物質について、境界の水質調査結果が6(4)の監視基準に適合しない場合又はそのおそれがある場合には、直ちに工事を中断し、その原因を究明した上、必要な措置をとるものとする。

(2) 生活環境項目について、境界の水質調査結果が6(4)の監視基準に適合しない場合、補助監視点の水質調査結果が7(4)の監視基準に適合しない場合又は8の監視により工事地点周辺の水質に異常が認められた場合には監視を強化し、その原因を究明するとともに、必要に応じて工事速度を減ずるか又は工事を中断するなど、早急に監視基準が達成されるよう所要の措置を講ずるものとする。

10 処理施設周辺の監視

処理施設周辺の監視は、4から9までに定めるところによるほか、次によるものとする。

(1) 余水吐きからの流出水（余水）の監視

処理施設の余水吐きから流出する余水によって二次汚染を誘発しないよう、余水吐において、流出する余水に係る監視を次により行うものとする。

ア 調査項目

① 対策対象物質

② 濁度、透視度又は S S（対策対象物質に係る調査回数を減じて1日1回以上調査を行わない場合及びその予定のある場合）

イ 調査回数

対策対象物質の調査は、1日のうち余水の水質が最も悪化すると考えられる時刻を含んで毎日1回以上行うものとする。

ただし、次に該当する場合に限り対策対象物質に係る調査回数を適宜減ずることは差し支えない。

① 濁度、透視度又は S S の調査結果から対策対象物質の濃度を推定しうる場合で、対策対象物質に代えて濁度、透視度又は S S の調査を継続して行うとき

② 工事に係る諸条件に著しい変化がなく、対策対象物質の調査回数を減じててもエの監視基準に適合しない余水の流出を十分防止できると判断される場合

ウ 測定方法

測定方法は、3(3)イに定めるところによるものとする。

なお、対策対象物質について3(3)イに規定する測定方法に代えて簡易分析方法を用いることは差し支えないが、工事期間中少なくとも1回は3(3)イに規定する方法で測定するものとする。

エ 監視基準

(7) 監視基準値

① 対策対象物質

「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」（昭和45年法律136号。以下「海洋汚染防止法」という。）に基づく「余水吐きから流出する海水の水質についての基準を定める省令」（昭和52年総理府令第38号）第2項に示される基準

② 濁度、透視度又は S S

対策対象物質の調査回数を減ずる場合に定めるものとし、その値は対策対象物質の濃度との相関を考慮して、監視基準に十分適合しうる対策対象物質の値に相当するよう適宜定めるものとする。

(4) 判定方法

余水に係る水質の適否の判定は、その最高値が監視基準値を超えないことをもって行うものとする。

オ 監視の結果により講ずべき措置

エの監視基準に適合しない結果を得た場合には、直ちに余水の放流を中断し、監視基準に適合させるべく、所要の措置を講ずるものとする。

また、調査結果が監視基準に適合している場合であっても、処分地からの影響で境界における監視基準が維持されないと認められる場合には、処分地における余水の水質管理を強化すること等により対処するものとする。

(2) 大気の監視

除去底質が有機物等を多く含む場合で、工事の実施に伴って、悪臭等が発生するおそれがある場合には、地域住民に対する被害が生じないように、悪臭等について監視を行うものとする。

この際の監視項目とその基準、監視の結果により講ずべき措置等については、地域の実情に応じて適宜定めるものとする。

ただし、監視項目としてPCBを対象とする場合には、PCBの環境大気中における濃度が $0.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えないこととする。この場合の測定方法は、「PCB等を焼却処分する場合における排ガス中のPCBの暫定排出許容限界について」（昭和47年12月22日付け環大規141号環境庁大気保全局長通達）（参考資料－5）の別添「気相PCB測定要領」によるものとする。

11 工事完了後の調査

除去工事を完了した後においても、事業主体は対策対象物質の含有量等の状況を調査して、除去の成果を確認するものとする。この工事完了後において行うべき調査の内容は次のとおりとする。

① 底質の状況

対策対象底質の堆積していた区域を中心として、水域の状況に応じて500m以下の間隔（又はメッシュ）で調査を実施する。

② 水質の状況

工事水域内の事前調査地点について実施する。

12 魚介類の監視

水銀及びPCBについては、魚介類に係る暫定的規制値が「魚介類の水銀の暫定的規制値について」（昭和48年7月23日付け環乳第99号厚生省環境衛生局長通知）（参考資料－6）及び「食品中に残留するPCBの規制について」（昭和48年8月24日付け環食第442号厚生省環境衛生局長通知）（参考資料－7）に定められているので、工事水域の状況に応じ魚介類の監視を行い、暫定的規制値に適合しない魚介類が発生した場合は、関係部局等と協議し必要な措置をとるものとする。

13 その他

監視の実施に際し、可能な場合には、別に行われている水質及び魚介類の調査結果を利用することは差し支えない。

第3 工事の方法等

1 工事方法の選定

対策対象底質の処理方法には、例えば、しゅんせつ又は掘削をした上、陸上の最終処分地等に搬出して処理又は処分する方法、セメント等により固形化することや覆砂すること等によって当該水域において封じ込める方法、化学的に変化させる方法や物理的に分離することにより無害化する方法等がある。これらの工事方法には研究過程のものもあるが、その選定にあたっては次の点に留意するものとする。なお、新規の技術の採用に当たっては、実地に試験施工を行う等、慎重に配慮するものとする。

(1) 第2に定める諸監視基準が維持できるよう配慮すること

(2) 工事の能率性、経済性について(1)と併せて配慮すること

(3) 除去底質の粒度、強熱減量等を測定し、当該除去底質の性状を把握するとともに、当該水域の地形、海象、流況及び漁期、漁況等について配慮すること

(4) 一般水域の魚介類の安全性を確保するため、境界を網で仕切るなど適切な措置を講ずるよう努めること

2 しゅんせつ及び掘削

しゅんせつ又は掘削を行う場合には、底質の性状、当該水域の地形、海象、流況及び漁期、漁況等の地域の特性に応じて、第2に定める諸監視基準が維持できる範囲内で、作業時間、作業期間、作業速度等の要素についても十分配慮しつつ工事を行うものとする。

3 封じ込め

工事着手前の調査で、地下水の水質調査結果が環境基準値に適合していない場合、原則、封じ込めによる処分を行うことはできないものとする（周辺と遮断する場合を除く。）。また、採用にあたっては当該水域の地形、流況等の地域の特性及び今後の地形改変の可能性に留意の上判断するものとする。

4 無害化

実用化に向けた研究開発の過程にある方法であり、採用に当たっては試験施工等により性能等について確認すること。

第4 除去底質の搬出、処理及び処分

除去底質を搬出する場合、搬出中に除去底質が周辺に飛散等しないようにするとともに、除去底質の搬出先において、周辺環境に対策対象物質による汚染を拡散させることのないよう除去底質からの汚染の除去又は適正な処分を行うこと。

なお、船舶から海洋投入処分を行う場合には、海洋汚染防止法によることになるので留意すること。

覚 書

環 水 規 第 3 7 号
建設省都政発第28号
建設省河政発第43号
建設省道政発第24号
建設省住指発第259号
昭和53年4月20日

環境庁水質保全局長
建設省都市局長
建設省河川局長
建設省道路局長
建設省住宅局長

瀬戸内海環境保全臨時措置法及び水質汚濁防止法の一部を改正する法律案の国会提出に際し、建設省及び環境庁は、下記のとおり了解する。

記

I 瀬戸内海環境保全臨時措置法の一部改正関係

(略)

II 水質汚濁防止法の一部改正関係

1 全 般

下水道の整備に関する総量削減計画及び下水道終末処理施設に対する総量規制基準ならびにこれに関する総理府令その他総量規制に関する運用については総合的な観点からする下水道整備の推進に支障を与えないよう十分留意するものとする。

2 総量削減基本方針関係

(1) 環境庁は、総量削減基本方針を定め又は変更しようとするときは、あらかじめ建設省と協議を整えた上で公害対策会議に付議するものとする。

(2) 環境庁は、総量削減基本方針の作成又は変更に当たっては、下水道整備5カ年計画及び流域別下水道整備総合計画との整合性を図るものとする。

3 総量削減計画関係

(1) 環境庁は、都道府県知事が第4条の3の規定に基づき総量削減計画を定め、又は変更するに当たっては、下水道整備5ヶ年計画及び流域別下水道整備総合計画との整合性を図るとともに、当該総量削減計画作成の担当部局は、あらかじめ下水道担当部局、河川担当部局等と、十分調整した上で行うことを通達をもって指導するものとする。

(2) 環境庁は、総量削減計画の承認をしようとするときは、あらかじめ建設省と協議を整えた上で公害対策会議に付議するものとする。

(3) 環境庁は、都道府県知事が総量削減計画を定め、又は変更しようとするときは、都道府県水質審議会の意見を聴くものとするよう通達により指導するものとする。

4 総量規制基準関係

(1) 環境庁は、第4条の5第1項及び第2項の規定による総理府令（下水道、し尿浄化槽及び建設省所管業種に係る部分に限る。）の制定改廃は、あらかじめ、建設省と協議を整えた上で行うものとする。なお、当該総理府令のうち、協議対象外の部分についても、あらかじめ、建設省に連絡するものとする。

(2) (1)の総理府令においては、下水道終末処理施設については下水道法施工令第6条第1項に掲げる表の区分を考慮して総量規制基準作成の範囲を定めるとともに、総量規制基準に係る汚濁負荷量に関しては、雨水に係る負荷量は総量規制基準の対象としないものとし、具体的方法については今後両者で協議するものとする。

(3) 環境庁は、都道府県知事が第4条の5の規定に基づき総量規制基準を定め、変更し、又は廃止するに当たっては、当該基準作成の担当部局はあらかじめ下水道担当部局と十分調整した上で行うことを通達をもって指導するものとする。

(4) 環境庁は、下水道終末処理施設に係る総量規制基準の運用に関し都道府県知事を通達により指導するときは、あらかじめ建設省と協議を整えた上で行うものとする。

(5) 環境庁は、下水道終末処理施設に関する第5条から第7条までの届出の水量は、当該終末処理施設の能力に対応した水量とすべき旨都道府県知事を通達により指導するものとする。

5 汚濁負荷量の測定記録関係

(1) 環境庁は、指定水域における汚濁負荷量の測定結果について河川管理者から照会があった場合には、都道府県がデータの提供等について協力するよう通達で指導するものとする。

(2) 環境庁は、第14条第2項の総理府令の制定改廃については、あらかじめ建設省と協議を整えた上で行うものとする。

6 測定計画関係

環境庁は、測定計画について準拠すべき事項の指示をしようとするときは、あらかじめ建設省と協議を整えた上で行うものとし、当該事項に関する運用通達を出す場合には、環境庁水質保全局長及び建設省河川局長は、協議の上、必要に応じ両者連名の共同通達とするものとする。

III その他

1 I及びIIの事項を含め、環境庁と建設省は密接に連絡調整を行い、富栄養化による被害の発生の防止及び総量規制の効果的運用を図るものとする。また、都道府県においてもこれらの運用に当たっては、環境担当部局と下水道担当部局等建設担当部局は密接に連絡調整を行うべき旨、環境庁は、通達をもって都道府県知事を指導するものとする。

2 I及びIIの事項の外、環境庁は、瀬戸内海環境保全特別措置法及び水質汚濁防止法の改正規定に基づく政令、総理府令（瀬戸内海環境保全特別措置法第4条第2項及び第12条の3第3項の総理府令）の制定改廃及びこの覚書事項に係る通達については、あらかじめ建設省と協議を整えた上で行うものとする。

河川負荷量調査要領（案）（昭和56年度河川水質調査担当者会議資料）

本調査要領（案）は今後の「河川負荷調査」のあり方を示す素案であり、昭和56年度調査の成果を加え、今後、各項目の内容の詳細化や若干の改訂を進めていく予定である。

1. 目的

昭和54年6月の総量規制の導入に伴い、公共用水域である河川においても流下負荷量を適正に測定することが要請されつつある。

本要領は上記に鑑み、指定水域（東京湾、伊勢湾、瀬戸内海）及び主要湖沼への流入河川における流下負荷量の望ましい観測方法のあり方を示し、指定地域の河川負荷量調査基準点（指定地域内の非感潮域流末乃至沼水の溯上の無い地点）上流域からの流下負荷量の状況把握の資料整理方法を示したものである。

2. 河川負荷量調査基準点の設定

2.1 調査基準点設定の基本的考え方

湾流入河川では非感潮流末、湖沼流入河川では湖沼水溯上の無い地点で、かつ指定地域からの流出負荷量を極力包括しえる地点とする。

また、負荷量算定に関わる水質調査基準点と流量調査基準点とは一致することを原則とするが、各河川の事情によっては水質調査基準点を流量調査基準点の下流に置くこともできる。但し、この場合は、2.2の(2)のC)の考慮を行うこととする。

2.2 各河川の調査基準点の設定

河川負荷量調査を必要とする河川においては、以下に述べる基準に従い、水質調査基準点、流量調査基準点を定めることとする。

(1) 水質調査基準点

- A) 塩水乃至は湖沼水の影響の無い地点を原則とするが、低渇水時において河川水が安定した表層を成すと認められる場合は感潮域内に基準点を設けることもできる。
- B) 但し、基準点設定に当たっては、当該地点上流域の排水状況を考慮し、特定事業所や支川等からの排水により本川水質が著しく影響を受けていると認められる地点を避けることとする。

(2) 流量調査基準点

- A) 負荷量算定に用いる流量調査基準点は原則として現行の流量観測点の最下流地点とするが、その地点が感潮域に当たる場合はこれを勘案し流量の算定を行うこととする。
- B) また、上記の流量観測点下流に堰がありかつ当該堰の放流量が明らかな場合は、これを流量調査基準点とする。
- C) 流量調査基準点が水質調査基準点の上流部に位置する場合は、その間の取排水状況を勘案し、先の流量を水質調査基準点での流量に換算することを原則とする。

3. 河川負荷量調査基準点下流域（残流域）の取扱いについて

3.1 残流域の定義と残流域負荷量の位置付け

河川負荷量調査基準点上流域からの流下負荷量は河川負荷量として調査できるが、基準点下流域（残流域）での公共水域への流入負荷量は別途推計を行う必要がある。

ここでの残流域とは負荷量調査基準点下流域に当たるが、水質調査基準点と流量調査基準点とが異なる場合は、水質調査基準点下流域を残流域と定める。

また、残流域負荷量は実測が不可能な為、負荷量調査基準点での河川負荷量とは別にし、3.2で示す方法に準じて推計するものとする。

3.2 残流域負荷量の推計法

残流域での指定水域流入負荷量（残流域負荷量）の算定法は今後の検討課題であるが、暫定的には次の方法で推計するものとする。

(1) 特定事業所

届出特定事業所の排出負荷量より推計する。

（特定事業所の指定水域流入負荷量）

＝（流達率）×Σ（各特定事業所の排出負荷量）

＝（流達率）×Σ{（各特定事業所排水量）×（排水規制水質）}

(2) 生活排水

下水道加入人口を除く汲取人口、簡易浄化槽人口（500人槽以下）を対象とする。

（生活排水の指定水域流入負荷量）

＝（流達率）×{（雑排水原単位）×{（汲取人口）＋（簡易浄化槽）}＋（浄化槽原単位）

（簡易浄化槽人口）}

（註）「下水道人口」は下水処理場に、「簡易浄化槽（501人以上）」は団地等の特定施設に、「汲取人口」のし尿分はし尿処理場に取り込まれる。

(3) 地表流出

地表からの負荷流出を対象としたもので、次の式で推計する。

（地表からの指定水域流入負荷量）＝（市街地比負荷量）×（残流域面積）

(4) 今後の課題

上記に示した算定式は飽くまで暫定的推計法であり、今後、「流達率」、「市街地比負荷量」等について、各河川別に検討する必要がある。

4. 測定項目と測定方法

4.1 測定個目

原則としてCOD、BOD、SS、T-P、T-Nの五項目を測定することとし、都市化の顕著でない河川あるいは富栄養化の懸念のない河川ではBOD、T-P、T-Nの測定を省くこともできる。

4. 2 測定方法（室内分析項目の場合）

- (1) 採水位置
- (2) 採水深度
- (3) 採水の方法
- (4) 水質分析方法

上記項目については「建設省、河川砂防技術基準」（調査編）の「第14章 水質・底質調査」に準拠することとする。

5. 調査時期と測定回数

「河川負荷調査」は原則として室内分析とするが、モニターが設置されている基準点ではこれを利用することもできる。

5. 1 室内分析による負荷量調査

(1) 通常時調査

エ) 調査時期

晴天時及び小規模な雨天出水時とし、調査日の選定に当たっては規則性（曜日の一致等）が無いように配慮する。

カ) 測定回数

測定回数は各月5日程度とし、a)で示した通常時に水質変化が少ないことが明らかな水質調査基準点の場合は各月3日程度の測定回数とすることもできる。

また、負荷量調査の為の水質調査基準点と既応の定期調査地点とが一致する場合は、各月5日乃至3日の調査のうち1日分は「定期調査」測定結果（1日数回測定の場合は平均値）で代替できることとする。

キ) 採水頻度及び採水時期

各調査日の採水は1日1回を原則とする。但し、各月の調査日の採水時期が午前、午後のいずれかに偏ることのないように配慮する。

また、水質の日変化が激しいと認められる地点では1日4回（6時間間隔）程度の採水を行い、個々に分析するか乃至は流量比に基づく混合試料として分析することとする。

(2) 洪水時調査

ア) 調査対象出水規模

台風及び春、秋の長雨時のように流量規模が著しく大きな出水（過去5年間における各年の最大日平均流量から5～7番目の流量の5ヶ年平均を超えるような流量）が想定される時とする。

イ) 採水頻度及び採水時期

採水の開始は洪水の想定される初期段階から行うものとし、3～6時間間隔で連続採水することを原則とする。また、採水間隔の設定に当たっては流量調査基準点での洪水時のハイドログラフを参考とし、各工事事務所で定めることとする。

但し、洪水後期の水質が安定したと思われる状態においては1日1回程度の採水頻度とすることもできる。

ウ) 採水試料の取扱い

採水された試料は原則として個々に室内分析するものとするが、各種の事情により個々の分析が困難な場合は流量比による混合試料として室内分析することもできる。但し、混合試料は1日分を上廻らない範囲としなければならない。

エ) 洪水時負荷量推計モデルの利用

過去の洪水時の負荷量調査から洪水時負荷量の推計モデルが作成されている場合はこれを利用することもできる。

（註）「洪水時負荷量予測モデル」の利用可能性についてはCODを事例に今後検討する予定である。また、モデル作成の基礎データとして洪水時調査は2～4時間の定間隔で採水し、個々に室内分析するのが望ましい。

5. 2 モニターによる負荷量調査

負荷量調査の水質基準点にCOD及び濁度モニターが設置されている場合はこれを利用することもできる。

(1) モニター利用に当たっての前提

モニターを利用する場合は次の諸点について吟味し、負荷量調査に当たって、モニターが充分活用できる体制を取っておく必要がある。

① スケール・レンジの切換えとその運用体制

濁度、CODとも洪水時の測定値が著しく高くなる為にスケール・オーバーの生じることが多い。これに対処する為にはスケール・レンジの切換えが可能のように機器を改良するとともに、これを適正に運用できる体制を敷く必要がある。

② SS換算式の作成

濁度モニター測定値に対応してSSを採水分析し、両者の相関性より、SSの換算式を作成しておく必要がある。

(2) 通常時調査

晴天時並びに小出水の水質変化の少ない状態においては、モニターで測定された日平均水質を用いて負荷量を算定する。

(3) 洪水時調査

5.1の(2)のa)と同様にして洪水時流量を定め、これを上廻る出水の時は毎正時のモニター水質と流量より延べ負荷量を算定することとする。

また、洪水時のCOD及び濁度は通常化に比し著しく高い値を示す様、スケール・レンジの調整を事前に行っておく必要がある。

（註）CODモニターの利用可能性については継続検討の予定である。

6. 年間負荷量の算定と公表について

6. 1 測定資料の整理方法

測定データは通常時調査と洪水時調査に分け、表－1及び2の様式で整理する。

6. 2 年間負荷量の算定法

表－1及び2に基づき表－3に示す方法で算定する。

6. 3 調査結果の公表

支障の無い限り公開を原則とし、河川負荷量の状況の理解を得るべく対処するものとする。

(表－1、2、3：省略)

水文観測データの公表に関する基本的な考え方

H14. 1. 30

河川環境課流域治水係

1. 基本的な考え方

水文観測業務規定における観測所(1～3種)のデータについては、原則として積極的な公表を行う。なお、現状の観測所種別において、適切な観測所種別の区分がなされていない場合は適宜見直すものとする。(特に「その他」として区分している、一時的な観測所については、適切に措置する。)

2. ダム事務所の観測データ

ダム工事(調査)事務所の観測所は、水文観測業務規定にいう一時的な観測所ではなく、管理に移行しても必ずしも廃止されることもない。また観測データは流域全体の水文資料としても有効であることから非公表の理由とはなり得ない。

なお種別は3種とするが、他のダム工事事務所の観測所で水文観測業務規定の対象外である、いわゆる「その他」扱いとしている場合は観測所の種別を3種に見直すものとする。なお、地元的な特殊事情により設置している観測所については、個別の対応とし、3種から「その他」に種別を見直しのうえ非公表とすることもあり得る。

3. 観測内容が高水、低水のみ等の流量観測所

水位流量観測所において、高水あるいは低水のみ等の観測としている観測所の観測データは、年間を通しての統計が不可能であり、水文統計資料としての必要性は小さいことから、積極的な公表には適さない。ただし、水位については、通常の観測所と同様に積極的に公表する。

なお、必要に応じて高水あるいは低水流量観測データを積極的に公表することもあり得るが、この際はH～Q式の適用限界等の属性情報を付加することが必要である。

4. ダム、堰の貯水位

ダム・堰の貯水位は水文観測業務規定の対象観測項目でもあり、公表の対象とする。ただし、利用の観点から公表の方法については、ダム諸量(流入・放流量、貯水量)とのセットで行うことが望ましく、別途検討する。

5. 他機関が観測しているデータ

他機関が観測しているデータについては、国として観測データの責任を負うことが出来ないことから国が自ら公表する必要はない。

また、観測所の種別は、洪水時等のリアルタイムデータの把握が主目的である等、水文統計資料の対象としていないのであれば「その他」に区分する。

6. 他機関の観測データによる補正後のデータ

観測データを、取水量、放流量等の他機関のデータにより補正を行っている場合は、5と同様に、国として観測データの責任を負うことが出来ないことから国が自ら公表する必要はない。

7. 水質自動監視装置のみの水質観測所

自動監視装置による観測データはリアルタイムデータ(速報値)として公開するが、過去データを積極的に公表する必要はない。(ただし、内部データとして電子データにより保存することは問題ない。)

なお、水文観測業務規定では自動監視装置単独の水質観測所は3種として区分することとしている。

8. 明らかに観測成果に問題があると推定されるデータ

過去の観測データで、明らかにH～Q式に問題がある場合や、データ整理における単純ミス等については、必要に応じて修正のうえ公表するものとする。ただし、治水水利計画の基礎データとして使用している場合で、過去データの修正による問題が生じないよう、修正にあたっては事前に十分な検討が必要である。

9. その他

以下に該当する観測所については、属性情報を付加することにより、積極的な公表する。

- ・通常時の水位観測が不能である。(観測環境が低水に対応していない等の場合。ただし、速やかに観測環境を改善する。)
- ・塩等の湛水区間に存在する観測所で、一定水位下の流量観測が困難である。
- ・目的が洪水時のみである。(放水路の観測所等。特に砂防の観測所)
- ・感潮区間における流量観測所(ただし、流量観測所としている場合は流量観測の必要性についても再検討が必要。)

＊報告の全文は環境省のウェブサイト (<http://www.env.go.jp/water/report/h14-03/index.html>) で公開されている。

1. 背景

我が国では、従来から、環境基本計画、中央環境審議会等において、水生生物保全の観点からの水質目標の必要性が指摘されてきたものの、これまで人の健康の保護や有機汚濁及び栄養塩類による富栄養化防止の観点からの環境基準設定に施策の重点が置かれてきたために、水生生物保全の観点を中心に据えた化学物質汚染に係る水質目標は設定されていない。他方、欧米諸国においては、既に 1970 年代から水生生物保全の観点からの環境基準等の水質目標が設定されてきている。

環境庁（当時）においては、平成 12 年 12 月に、水生生物の保全に係る水質目標について行った予備的検討の結果を「水生生物保全に係る水質目標について」（以下「中間報告」という。）として公表した。中間報告においては、既存情報の整理を行い、基本的な考え方をとりまとめるとともに、優先的に検討すべき物質として 81 物質が提示された。こうした検討を受け、平成 13 年 5 月、環境省環境管理局水環境部に「水生生物保全水質検討会」（座長：須藤隆一東北大学教授）を設置し、また、技術的調査事業として「毒性評価分科会」（座長：若林明子淑徳大学教授）を設置し、水生生物の保全に係る水質目標の考え方を整理するとともに、環境中濃度が高く、かつ、水生生物に影響を及ぼすレベルについて十分な知見が得られた 9 物質を対象として、水質目標値の検討・導出を行った。

なお、平成 14 年 1 月には、経済協力開発機構(OECD)による日本の環境保全成果レビューにおいて、水環境行政について、水生生物の保全に係る水質目標の導入が勧告されている。

2. 報告の概要

(1) 水生生物保全に係る水質目標の考え方

①生活環境項目としての水生生物保全

水生生物の保全に係る行政上の目標については、環境基本法上の環境基準のいわゆる、生活環境項目として位置づける方向で、その対応を早急に検討することが妥当であり、水質目標はこのような視点から検討することが適当である。

②保全対象生物

水生生物の中には人にとって有害な生物等もあり、すべての水生生物について保全対象とすべきか否かについては議論があると思われるが、他方、少なくとも、食用に供する魚、とって利益を生む魚のような人にとって有用な動植物については、その生活環境も含め、保全を図ることの必要性について議論の余地はない。

したがって、環境基本法の「生活環境」という概念の中心にある、食用に供する魚、捕って利益を生む魚のような人にとって有用な動植物及びその餌生物並びにそれらの生育環境の保全という観点から、その対応を早急に検討することが妥当であると考えられる。なお、水生生物の保全に係る水質目標は、個体差は考慮せず、集団としての水生生物種に対する影響について検討することが適切である。

③対象物質

従来から生活環境項目となっている有機汚濁物質と異なり、化学物質は、その数や環境への排出の形態、環境中の挙動、影響に至るメカニズム、発現する影響の内容が物質ごとに大きく異なるため、物質ごとに目標値を検討することが妥当と考えられる。

また、目標値を優先的に検討すべき物質としては、人に対するよりもより低レベルで水生生物に影響するおそれがある化学物質であって、かつ、環境中で一定程度の濃度で存在する可能性のあるものとする。

④利水目的に応じた目標の検討

このような水生生物の保全に係る水質目標については、その性格上、主に漁獲される魚介類の種類等に応じて水域を区分し、その目標値を水域区分ごとに検討することが妥当である。

(2) 水生生物の保全に係る水質目標値の導出

①対象生物と利水目的による水域区分

水質目標の対象とする主要魚介類とその餌生物の存在しうる場（水生生物の生息域）を大きく分けると、まず淡水域と海域がある。淡水域については水温や河川の構造により、冷水性で川底が礫である水域を主な生息場としているイワナなどの魚類が生息するイワナ・サケマス域と、水温に対しては比較的鈍感で川底が泥や砂である水域を主な生息場とするコイやフナなどの魚類が生息するコイ・フナ域に区別される。他方、海域では生息域によるグループ分けは困難であることから、海域はすべて一律の生息域とする。

水質目標は、これらの 3 区分各々について設定することとし、さらに、魚介類の繁殖や幼稚仔の生育の場は、通常の成体と比べて、いずれの化学物質に対しても感受性の高い時期に利用すると考えられることから、特に水質を保全する必要がある場合には、当該水域を指定し、より小さい水質目標値を提要することができることとすることが適当である。

以上を整理すると水域の区分は表 1 のとおりとなる。

表1 各水域区分と概要

	区 分	概 要
淡水域	A	イワナ・サケマス域
	B	コイ・フナ域
	S-1	イワナ・サケマス域でこれに該当する水生生物の繁殖又は幼稚仔の生育の場として特に保全が必要な水域
	S-2	コイ・フナ域でこれに該当する水生生物の繁殖又は幼稚仔の生育の場として特に保全が必要な水域
海域	一般海域	水生生物及びその餌生物の生息域
	S	海域で水生生物の繁殖又は幼稚仔の生育の場として特に保全が必要な水域

②水質目標値導出手順

- ・主要魚介類（対象とする主要魚介類にとって重要な餌生物を含む。）のいくつかの成長段階に関する毒性データに基づいて、毒性値やエンドポイントの信頼性、生物種間の感受性の相違等を考慮し、水質目標導出手順により得られた値を採用する。
- ・信頼できる範囲内でもっとも低濃度で影響が発現する種に着目して検討する。
- ・原則として慢性影響の観点から検討する。ただし、産卵場（繁殖場）、幼稚仔の生育場等への影響については、忌避回避も考慮する。

水質目標値の導出に当たっては、水域区分ごとに、主要魚介類及び餌生物それぞれについて水質目標値を導出し、小さい値を当該水域の水質目標値とすることとした。

③水質目標値を検討した物質

平成12年12月にまとめられた中間報告においては、下記に該当する物質として、優先的に検討すべき物質（81物質）を取りまとめている。

- ・水生生物への有害性が考えられる物質
 - ①法令等による規則等が行われている物質
 - ②有害である可能性が考えられる物質（専門家による知見等により判断）
- かつ
- ・水生生物が継続して暴露する可能性の高い物質
 - ③製造、生産、使用、輸入量の多い物質
 - ④水環境中において検出されている物質

一般の検討においては、81物質の中から、①環境中濃度が既存文献の急性毒性値を上回っている物質、②生態リスク初期評価で詳細な評価を行う候補とされた物質を中心に、26物質を選定し、水質目標値の導出可能性についての検討を行った。これらのうち9物質について、既存の知見で各区分の目標値の導出が可能であった。

表2に、水質目標値の導出が可能であった9物質に係る水質目標値等を示す。なお、目標値は有効数字一桁で整理している。

(3) 今後の課題

①水質目標値の導出にあたっての課題

水生生物の保全に係る水質目標値を導出するためには、信頼できる毒性試験データが不可欠である。しかし、比較的多くのデータが報告されている化学物質であっても、既存の文献から、すべての類型の主要魚介類について信頼できるデータを得ることができない場合もあることから、下記の今後の課題がある。

- ・類型ごとの主要魚介類を用いた毒性試験の実施
- ・本検討の対象生物以外の生物を用いた毒性試験結果の活用。

②水質目標値の環境基準への適用にあたっての課題

現在得られている水生生物に与える影響等に関する知見、公共用水域等における検出状況等から判断して、水環境の汚染を通じ生活環境たる水生生物に影響を及ぼすおそれがあり、水質汚濁に関する施策を総合的かつ有効適切に講ずる必要があると考えられる物質については、環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境保全に関する項目に追加することが適当と考えられる。

また、本検討において目標値の導出が可能であった物質については、環境中濃度を把握する必要があることから、測定法の検討を行うとともに、既存のデータが不足する物質群については、要監視項目に位置付け、全国の環境中濃度の推移を把握していくことを検討すべきである。また、当面の作業として、まずは、この報告に示された水質目標値を判断基準として既存データの整理を進めることが必要である。

③検討対象物質に関する課題

優先的に検討すべき物質であって、水質目標値の検討に着手していない物質についても、最新の科学的知見等により適宜見直しを行うとともに、早急に水質目標値の導出を行う必要がある。

④その他の課題

いわゆる「生態系の保全の観点」からの水質目標の設定についても、水質測定結果や内外の規制の動向も踏まえつつ、検討を進める必要がある。

表2 水質目標値

	Cas	物質名	水域	区分	目標値案 ($\mu\text{g/L}$)	導出に用いた 生物種	毒性分類	毒性値 ($\mu\text{g/L}$)	種 比	急性慢性 毒性比
1	50-00-0	ホルム アルデヒド	淡水域	A:イワナ・サケマス域	1,000	ミジンコ類	急性毒性	12,969	-	10
				B:コイ・フナ域	1,000	ミジンコ類	急性毒性	12,969	-	10
				S-1:イワナ・サケマス域	1,000	ミジンコ類	急性毒性	12,969	-	10
				S-2:コイ・フナ域	1,000	シジミ類	急性毒性	95,000	10	10
			海域	一般海域	300	マダイ	急性毒性	33,600	10	10
				S:水産生物の繁殖又は幼稚仔の生育の 場として特に保全が必要な水域	30	マダイ	急性毒性	2,600	10	10
2	62-53-3	アニリン	淡水域	A:イワナ・サケマス域	20	ミジンコ類	慢性毒性	17	-	-
				B:コイ・フナ域	20	ミジンコ類	慢性毒性	17	-	-
				S-1:イワナ・サケマス域	20	ミジンコ類	慢性毒性	17	-	-
				S-2:コイ・フナ域	20	ミジンコ類	慢性毒性	17	-	-
			海域	一般海域	-	-	-	-	-	-
				S:水産生物の繁殖又は幼稚仔の生育の 場として特に保全が必要な水域	-	-	-	-	-	-
3	67-66-3	クロロ ホルム	淡水域	A:イワナ・サケマス域	700	ニジマス	急性毒性	66,800	10	10
				B:コイ・フナ域	3,000	ミジンコ類	慢性毒性	3,400	-	-
				S-1:イワナ・サケマス域	6	ニジマス	慢性毒性	59	10	-
				S-2:コイ・フナ域	3,000	ミジンコ類	慢性毒性	3,400	-	-
			海域	一般海域	800	クルマエビ類	急性毒性	81,500	10	10
				S:水産生物の繁殖又は幼稚仔の生育の 場として特に保全が必要な水域	200,000 (800)	珪藻類	慢性毒性	216,000	-	-
4	91-20-3	ナフタレン	淡水域	A:イワナ・サケマス域	20	ニジマス	急性毒性	1,600	10	10
				B:コイ・フナ域	300	ユスリカ類	急性毒性	2,810	-	10
				S-1:イワナ・サケマス域	40(20)	ギンザケ	慢性毒性	370	10	-
				S-2:コイ・フナ域	800	ユスリカ類	急性毒性	2,810	-	10
			海域	一般海域	40	カラフトマス	慢性毒性	380	10	-
				S:水産生物の繁殖又は幼稚仔の生育の 場として特に保全が必要な水域	90 (40)	ムラサキ イガイ	急性毒性	920	-	10
5	108-95-2	フェノール	淡水域	A:イワナ・サケマス域	50	ニジマス	急性毒性	5,000		10
				B:コイ・フナ域	80	コイ	急性毒性	8,000	10	10
				S-1:イワナ・サケマス域	10	ニジマス	慢性毒性	118	10	-
				S-2:コイ・フナ域	10	コイ	慢性毒性	110	10	-
			海域	一般海域	2,000	マダイ	急性毒性	15,200	10	10
				S:水産生物の繁殖又は幼稚仔の生育の 場として特に保全が必要な水域	200	マダイ	急性毒性	2,000	1	10
6	115-29-7	エンドスル ファン	淡水域	A:イワナ・サケマス域	0.007	ニジマス	急性毒性	0.7	10	10
				B:コイ・フナ域	0.001	コイ	急性毒性	0.1	10	10
				S-1:イワナ・サケマス域	0.003	ニジマス	急性毒性	0.3	10	10
				S-2:コイ・フナ域	0.01 (0.001)	テナガエビ類	急性毒性	4	35	10
			海域	一般海域	0.004	クルマエビ類	急性毒性	0.04	1	10
				S:水産生物の繁殖又は幼稚仔の生育の 場として特に保全が必要な水域	0.04 (0.004)	ボラ	急性毒性	0.38	$\frac{1}{10}$	10
7	120-83-2	2,4- ジクロロ フェノール	淡水域	A:イワナ・サケマス域	30	ニジマス	急性毒性	2,600	10	10
				B:コイ・フナ域	800	ミジンコ類	慢性毒性	837	-	-
				S-1:イワナ・サケマス域	3	ニジマス	慢性毒性	26	10	-
				S-2:コイ・フナ域	20	フナ	慢性毒性	170	10	-
			海域	一般海域	-	-	-	-	-	-
				S:水産生物の繁殖又は幼稚仔の生育の 場として特に保全が必要な水域	-	-	-	-	-	-
8	7440-43-9	カドミウム	淡水域	A:イワナ・サケマス域	0.1	ニジマス	慢性毒性	1.25	10	-
				B:コイ・フナ域	0.2	ミジンコ類	慢性毒性	0.2	-	-
				S-1:イワナ・サケマス域	0.03	ニジマス	急性毒性	2.66	10	10
				S-2:コイ・フナ域	0.2	ミジンコ類	慢性毒性	0.2	-	-
			海域	一般海域	10	クルマエビ類	急性毒性	1,100	10	10
				S:水産生物の繁殖又は幼稚仔の生育の 場として特に保全が必要な水域	7	マダイ	急性毒性	650	10	10
9	7440-66-6	亜鉛	淡水域	A:イワナ・サケマス域	30	ヒラタカゲロウ類	慢性毒性	30	-	-
				B:コイ・フナ域	30	ヒラタカゲロウ類	慢性毒性	30	-	-
				S-1:イワナ・サケマス域	30	ヒラタカゲロウ類	慢性毒性	30	-	-
				S-2:コイ・フナ域	30	ヒラタカゲロウ類	慢性毒性	30	-	-
			海域	一般海域	7	珪藻類	急性毒性	65	-	10
				S:水産生物の繁殖又は幼稚仔の生育の 場として特に保全が必要な水域	7	珪藻類	急性毒性	65	-	10

目 次

前文

第 1 章 総則(第 1 条—第 5 条)

第 2 章 レジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関する施策(第 6 条—第 11 条)

第 3 章 プレジャーボートの航行に関する規制等(第 12 条—第 17 条の 3)

第 4 章 外来魚の再放流の禁止等(第 18 条・第 19 条)

第 4 章の 2 レジャー利用の適正化に関する地域協定(第 19 条の 2)

第 5 章 環境配慮製品の開発および普及(第 20 条—第 22 条)

第 6 章 滋賀県琵琶湖レジャー利用適正化審議会(第 23 条・第 24 条)

第 7 章 雑則(第 24 条の 2・第 25 条)

第 8 章 罰則(第 26 条—第 29 条)

付則

世界屈指の歴史的な存在であり、類のない固有の生態系を有する琵琶湖は、時に厳しくも穏やかに私たちをはぐくんできた。

この琵琶湖が私たちに与えた恵沢は、豊かな水とそれによりもたらされる水産資源や農産物といった日々の糧にとどまらず、歴史とともに伝え継がれた独自の文化や幼少期の原風景などの形成にも深くかかわるものであった。

白砂に戯れ、水鳥とともに生い茂るヨシの水辺を散策し、時には舟でさざ波に揺られることで、琵琶湖の懷に包まれた私たちの心は優しく癒され、新たな活力が浸み入るように満ち広がった。

私たちは、琵琶湖と接することで、日々の束縛から解放され、その恵みを誰もが等しく享受できることを切なる願いとしつつも、なお今日的な課題があることを認識している。

これまでの私たちの営みの中には、琵琶湖固有の生態系にとって必ずしもよい影響を与えないものもあったことを私たちは学んだ。このことは、琵琶湖の保全のための取組をより一層進めつつ、教訓として将来に伝えていく必要がある。

しかるに、近年、琵琶湖におけるレジャー活動はその形態が多様化し、訪れる人が増えるとともに、その活動が、私たちの大切な財産である琵琶湖の水質に負荷を与え、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼしており、また琵琶湖固有の生態系の保全という普遍的価値観も、人々の個々様々な活動が行われる中で、損なわれようとしている。

私たちは、琵琶湖を訪れる多くの人々が、その雄大な自然に触れ、琵琶湖の価値を共有することを心から望むとともに、これらの人々に私たちの得た教訓を伝え、一人ひとりが、その活動において、自然の長い営みにより培われた生態系に人が与える影響の重大さや琵琶湖の自然環境とその畔に暮らす人々の生活に対してできる限り負荷がかからないものであるべきことを深く認識し、自らの行動に移していくことが重要であると考えます。

私たちは、このような行動の社会への広がりとして定着を一層促進するとともに、琵琶湖においてレジャー活動に伴う環境への負荷の低減を図るための施策を総合的に展開していくことが極めて重要であると認識するに至った。

私たちは、琵琶湖におけるこの取組が自然と共生する滋賀らしさの象徴となるとの揺るがぬ想いの下、未来からの、そして世界からの大切なあずかりものである琵琶湖の環境をできる限り健やかなまま次代に引き継ぐことを決意し、ここに滋賀県琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例を制定する。

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この条例は、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の状況にかんがみ、その負荷の低減を図るために必要な琵琶湖のレジャー利用の適正化に関し、県、レジャー利用者および事業者の責務を明らかにするとともに、県の行う施策の基本となる事項を定め、プレジャーボートの航行に関する規制その他の必要な措置を講ずること等により、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減を図り、もって琵琶湖の自然環境およびその周辺における生活環境の保全ならびに琵琶湖の良好な利用環境の確保に資することを目的とする。

(定義)

第 2 条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 琵琶湖 河川法(昭和 39 年法律第 167 号)第 4 条第 1 項の規定に基づき一級河川に指定された琵琶湖、淀川(瀬田川洗堰から上流の区域に限る。)および西之湖ならびに規則で定める内湖をいう。
- (2) 環境への負荷 人の活動により琵琶湖の自然環境およびその周辺の生活環境ならびに琵琶湖の利用環境に加えられ
る影響であって、琵琶湖の自然環境およびその周辺の生活環境を保全し、または琵琶湖の良好な利用環境を確保する
上での支障の原因となるおそれのあるものをいう。

- (3) レジャー活動 レクリエーションその他の余暇を利用して行う活動をいう。

- (4) レジャー利用者 琵琶湖においてレジャー活動を行う者をいう。

- (5) プレジャーボート 水上オートバイ、モーターボートその他の推進機関としての内燃機関(以下「機関」という。)を備える船舶(船舶安全法(昭和 8 年法律第 11 号)第 2 条第 2 項に規定する船舶を除く。)のうち、次に掲げる船舶以外の船舶をいう。

ア 漁船法(昭和 25 年法律第 178 号)第 2 条第 1 項に規定する漁船

イ 海上運送法(昭和 24 年法律第 187 号)の規定による船舶運航事業の用に供する船舶

ウ 国または地方公共団体が所有する船舶

エ 専らレジャーの用に供する船舶以外の船舶として規則で定める船舶

- (6) 水上オートバイ 小型船舶安全規則(昭和 49 年運輸省令第 36 号)第 2 条第 2 項に規定する特殊小型船舶をいう。

- (7) 適合原動機搭載艇 2 サイクルの原動機(規則で定める方式の 2 サイクルの原動機を除く。)以外の原動機を推進機関として備えるプレジャーボートのうち、主として当該原動機を用いて推進するものをいう。

(8) 航行 機関を用いて船舶が進行することをいう。

(県の責務)

第3条 県は、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、および実施するものとする。

2 県は、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関し、市町との連携を図るとともに、市町が実施する琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関する施策について必要な調整および協力を行うものとする。

(レジャー利用者の責務)

第4条 レジャー利用者は、琵琶湖においてレジャー活動を行うに当たっては、環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 レジャー利用者は、県が実施する琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関する施策に協力しなければならない。

(関係事業者の責務)

第5条 琵琶湖におけるレジャー活動に関する事業を営む者(以下「関係事業者」という。)は、その事業を行うに当たっては、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減を図るため、レジャー利用者に対する情報の提供その他の必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

2 関係事業者は、県が実施する琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関する施策に協力しなければならない。

第2章 レジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関する施策

(基本計画の策定)

第6条 知事は、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関する施策の総合的な推進を図るための基本的な計画(以下「基本計画」という。)を策定するものとする。

2 基本計画には、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関する長期的な目標、基本となる方針、施策の方向その他の重要事項を定めるものとする。

3 知事は、基本計画を策定するに当たっては、あらかじめ県民、レジャー利用者および関係事業者の意見を反映することができるよう、必要な措置を講ずるものとする。

4 知事は、基本計画を策定するに当たっては、あらかじめ滋賀県琵琶湖レジャー利用適正化審議会の意見を聴くものとする。

5 知事は、基本計画を策定したときは、これを公表するものとする。

6 前3項の規定は、基本計画の変更について準用する。

(広報、啓発等)

第7条 県は、レジャー利用者および関係事業者の琵琶湖の自然環境およびその周辺の生活環境の保全ならびに琵琶湖の良好な利用環境の確保についての理解を深めるため、広報、啓発その他の必要な措置を講ずるものとする。

(県民等の活動の促進)

第8条 県は、県民、レジャー利用者、関係事業者またはこれらの者が組織する団体が行う琵琶湖における環境への負荷の少ないレジャー活動の推進のための活動および琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減を図るための活動を促進するため、情報の提供、助言その他の必要な支援を行うものとする。

(公共的施設の整備)

第9条 県は、琵琶湖における環境への負荷の少ないレジャー活動の推進および琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減を図るために必要な公共的施設を整備するものとする。

(調査研究)

第10条 県は、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関する施策を策定し、効果的に実施するため、必要な調査研究を行うとともに、その成果を公表するものとする。

(琵琶湖レジャー利用監視員の設置)

第11条 知事は、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減を図るために必要な指導および啓発活動を行わせるため、琵琶湖レジャー利用監視員を置くものとする。

第3章 プレジャーボートの航行に関する規制等

(プレジャーボートの航行を規制する水域)

第12条 知事は、次に掲げる水域を、プレジャーボートの航行を規制する水域(以下「航行規制水域」という。)として指定することができる。

(1) 住居が集合している地域、病院、学校または保養施設の存する地域その他の騒音を防止することにより生活環境を保全する必要があると認められる地域に隣接し、または近接する琵琶湖の水域のうち、当該地域の生活環境を保全するためプレジャーボートの航行により発生する騒音を防止する必要があると認められる水域

(2) 水産動物の増殖場および養殖場ならびにそれらに隣接し、または近接する琵琶湖の水域のうち、当該増殖場および養殖場における水産動物の生育環境を保全するため、プレジャーボートの航行により発生する波を抑制する必要があると認められる水域

(3) 水鳥の営巣地その他のプレジャーボートの航行により発生する騒音を防止することにより水鳥の生息環境を保全する必要があると認められる琵琶湖の水域

(4) 多様なレジャー活動に利用されている琵琶湖の水域または多様なレジャー活動に利用されている琵琶湖岸に隣接し、もしくは近接する琵琶湖の水域のうち、プレジャーボートの航行が他のレジャー利用者に著しく迷惑を及ぼすことを防止し、琵琶湖のレジャー利用に係る良好な利用環境を確保するため、レジャー活動に係る適切な利用調整を図る必要があると認められる水域

2 前項の規定による航行規制水域の指定(同項第1号に掲げる水域に係る指定に限る)は、河川法第6条第1項に規定する河川区域の境界から生活環境を保全するため必要な限度において規則で定める距離を超えてしてはならない。

3 前項に定めるもののほか、第1項の規定による航行規制水域の指定は、この条例の目的を達成するため必要な限度を超えてしてはならない。

- 4 知事は、航行規制水域を指定しようとするときは、あらかじめ関係市の長および滋賀県琵琶湖レジャー利用適正化審議会の意見を聴かなければならない。
- 5 知事は、航行規制水域を指定しようとするときは、あらかじめ、規則で定めるところにより、その旨および区域の案を公告し、その関係図書を当該公告をした日から4週間公衆の縦覧に供しななければならない。
- 6 前項の規定による公告があったときは、関係人は、同項の縦覧期間満了の日までに、当該区域の案について、知事に意見書を提出することができる。
- 7 知事は、航行規制水域を指定するときは、その旨および区域を告示し、その関係図書を公衆の縦覧に供しななければならない。
- 8 航行規制水域の指定は、前項の規定による告示によってその効力を生ずる。
- 9 第4項から前項までの規定は、航行規制水域の変更または廃止について準用する。
(プレジャーボートの航行の禁止)
- 第13条 プレジャーボートの操船者は、航行規制水域においてプレジャーボートを航行させてはならない。ただし、次の各号(前条第1項第3号に係る航行規制水域における航行にあっては、第1号を除く。)のいずれかに該当する場合は、この限りでない。
- (1) 次のいずれかに該当する移動のためにプレジャーボート(前条第1項第2号に係る航行規制水域において水上スキー、ウェイクボードその他これらに類する行為として規則で定める行為のための用具を装着した人をえい航するプレジャーボートおよび同項第4号に係る航行規制水域において航行する水上オートバイを除く。)を航行させる場合であって、当該移動に当たり最短となる経路をできる限り騒音を減ずるための措置(同項第2号に係る航行規制水域における航行にあっては、できる限り波を抑制するための措置)を講じて航行させるとき。
ア 航行規制水域に接する琵琶湖岸と当該航行規制水域外の水域または当該航行規制水域内の停留(機関を停止して行う停留に限る。以下この号において「停留」という。)をする場所との間の移動
イ 航行規制水域内の停留をする場所と当該航行規制水域外の水域または当該航行規制水域内の他の停留をする場所との間の移動
- (2) 水難その他の非常の事態の発生に際し必要な措置を講ずるためプレジャーボートを航行させる場合
- (3) 国または地方公共団体の業務を行うためプレジャーボートを航行させる場合
- (4) 前3号に掲げるもののほか、公益上の必要その他やむを得ない事由があるものとして規則で定める場合
(停止命令)
- 第14条 知事は、前条の規定に違反して、航行規制水域においてプレジャーボートを航行させている操船者および航行させた操船者に対して、次に掲げる事項を命ずることができる。
- (1) プレジャーボートの航行を停止させること。
- (2) 航行に係るプレジャーボートを速やかに出発港その他の知事が指定する場所に移動させること。
- (3) 当該違反行為のあった日に琵琶湖においてプレジャーボートを航行させることの禁止
- 2 前項の規定による命令については、滋賀県行政手続条例(平成7年滋賀県条例第40号)第12条の規定は、適用しない。

(適合原動機搭載艇以外のプレジャーボートの使用禁止)

- 第15条 何人も、適合原動機搭載艇以外のプレジャーボート(主として帆その他規則で定める装置を用いて推進するものを除く。)を琵琶湖の水域に持ち込み、または琵琶湖において航行させ、もしくは停留させてはならない。
(適合証の表示等)
- 第15条の2 何人も、適合原動機搭載艇であることを示す規則で定める標章(以下「適合証」という。)を規則で定めるところにより表示していない適合原動機搭載艇を琵琶湖の水域に持ち込み、または琵琶湖において航行させ、もしくは停留させてはならない。
- 2 知事は、適合原動機搭載艇の所有者(適合原動機搭載艇の売買があった場合において、売主が当該適合原動機搭載艇の所有権を留保しているときは、買主。以下同じ。)または指定保管業者(県内においてプレジャーボートの保管を業とする者で、この条の規定による適合証の交付の請求等の手続に必要な情報の適切な管理および河川法その他関係法令の遵守その他のプレジャーボートの適正な保管ができるものとして知事が指定するものをいう。以下同じ。)で適合原動機搭載艇を保管するものからの請求に基づき、当該適合原動機搭載艇に係る適合証を交付するものとする。
- 3 前項の請求は、規則で定めるところにより、次に掲げる事項を記載した書面を知事に提出することにより行わなければならない。
- (1) 請求をしようとする者の氏名および住所(法人にあっては、名称、代表者の氏名および主たる事務所の所在地)
- (2) 船舶番号
- (3) 船舶の種類
- (4) 原動機の型式
- (5) その他規則で定める事項
- 4 第2項の規定により適合証の交付を受けた者(以下「適合証被交付者」という。)は、適合証が滅失し、損傷し、またはその識別が困難となった場合その他やむを得ない事由がある場合には、規則で定めるところにより、その再交付を知事に請求することができる。
- 5 適合証被交付者は、次の各号のいずれかに該当することとなったときは、その日から15日以内に、規則で定めるところにより、その旨を知事に届け出なければならない。
- (1) 第3項第1号、第4号または第5号に掲げる事項に変更が生じたとき(同項第4号に掲げる事項の変更の場合にあっては、当該変更後のプレジャーボートが引き続き適合原動機搭載艇であるときに限る。)
- (2) 適合証に係る適合原動機搭載艇の所有者がその琵琶湖における使用を廃止したとき。
- (3) 適合証に係る適合原動機搭載艇が適合原動機搭載艇でなくなったとき。
- 6 適合証被交付者は、前項第2号または第3号に該当することとなったときは、直ちに当該適合証を除去し、または抹消しなければならない。

(地位の承継)

- 第 15 条の 3 適合証被交付者から適合証に係る適合原動機搭載艇を譲り受けた者(相続、合併または分割により当該適合原動機搭載艇を承継した者を含む。)は、その適合証被交付者の地位を承継する。
- 2 適合証被交付者である指定保管業者がそのプレジャーボートの保管に係る事業(以下「保管事業」という。)の全部を譲渡し、または適合証被交付者である指定保管業者について相続、合併もしくは分割(その保管事業の全部を承継させるものに限る。)があったときは、その保管事業の全部を譲り受けた者または相続人、合併後存続する法人もしくは合併により設立した法人もしくは分割によりその保管事業の全部を承継した法人は、その適合証被交付者の地位を承継する。
- 3 前項に規定する場合を除くほか、適合証に係る適合原動機搭載艇を新たに保管することとなった指定保管業者は、規則で定めるところにより知事の承認を受けて、当該適合原動機搭載艇に係る適合証被交付者の地位を承継することができる。
- 4 前 2 項の規定による地位の承継がある場合を除くほか、適合証被交付者である指定保管業者が適合証に係る適合原動機搭載艇の保管をしなくなったときまたは前条第 2 項の指定を取り消されたときは、当該適合原動機搭載艇の所有者は、その適合証被交付者の地位を承継する。
- 5 第 1 項、第 2 項または前項の規定により適合証被交付者の地位を承継した者は、その日から 15 日以内に、規則で定めるところにより、その旨を知事に届け出なければならない。
- (指定保管業者の指定の申請等)

第 15 条の 4 第 15 条の 2 第 2 項の指定を受けようとする者は、規則で定めるところにより、次に掲げる事項を記載した申請書を知事に提出しなければならない。

- (1) 指定を受けようとする者の氏名および住所(法人にあっては、名称、代表者の氏名および主たる事務所の所在地)
- (2) プレジャーボートの保管に係る施設の名称および所在地
- (3) プレジャーボートの保管の方法
- (4) その他規則で定める事項
- 2 知事は、前項の指定をしたときは、その旨を告示しなければならない。告示した事項に変更があったときおよび同項の指定を取り消したときも、同様とする。
- 3 指定保管業者は、第 1 項各号に掲げる事項(規則で定める事項を除く。)に変更があったときおよび保管事業を廃止したときは、その日から 15 日以内に、規則で定めるところにより、その旨を知事に届け出なければならない。
- 4 前条第 2 項および第 5 項の規定は、指定保管業者がその保管事業の全部を譲渡し、または指定保管業者について相続、合併もしくは分割(その保管事業の全部を承継させるものに限る。)があった場合における指定保管業者の地位の承継について準用する。
- 5 前各項に定めるもののほか、指定保管業者の指定に関し必要な事項は、規則で定める。

(適合証の不正使用等の禁止)

- 第 15 条の 5 適合証は、当該適合原動機搭載艇以外のプレジャーボートに使用してはならない。
- 2 何人も、行使の目的をもって、適合証と紛らわしい外観を有する物を製造し、または使用してはならない。
- (改造を加えたプレジャーボートの航行の禁止)
- 第 16 条 プレジャーボートの操船者は、消音器の除去、消音器の騒音低減機構の除去その他の騒音を防止する機能に著しい支障を及ぼす改造で規則で定めるものを加えたプレジャーボートを琵琶湖において航行させてはならない。
- (プレジャーボートの操船者等の遵守事項)

- 第 17 条 プレジャーボートの操船者は、琵琶湖岸においてプレジャーボートの機関の回転数をみだりに増加させ著しく他人に迷惑を及ぼすこととなるような騒音を生じさせてはならない。
- 2 プレジャーボートの操船者は、琵琶湖岸付近においてプレジャーボートを航行させるときは、当該プレジャーボートの航行により発生する騒音によって他のレジャー利用者等に著しく迷惑を及ぼすことがないように、速力を減ずる等必要な措置を講じなければならない。
- 3 プレジャーボートの操船者は、琵琶湖においてプレジャーボートを航行させるときは、水道取水施設、えりその他の工作物への衝突等に伴う琵琶湖への燃料の流出を防止するため、当該工作物との間に安全な距離を保ち航行する等必要な措置を講じなければならない。
- 4 プレジャーボートに給油を行う者は、琵琶湖への燃料の流出を防止するため、適切な方法による給油の実施その他必要な措置を講じなければならない。

(勧告)

第 17 条の 2 知事は、前 3 条の規定に違反している者に対し、これらの規定を遵守すべきことを勧告することができる。

(プレジャーボートの利用の適正化の推進に関する協定)

第 17 条の 3 知事は、琵琶湖におけるプレジャーボートの航行に伴う環境への負荷の低減を図るため、県内においてプレジャーボートの保管を業とする者とプレジャーボートの利用の適正化の推進に関する協定(以下この条において「協定」という。)を締結することができる。

- 2 協定には、次に掲げる事項を定めるものとする。
- (1) 協定の対象となる施設の名称および所在地
- (2) 協定の対象となる施設を管理する者または利用する者が行うプレジャーボートの航行に伴う環境への負荷の低減を図るための措置
- (3) 協定の有効期間に関する事項
- (4) 協定の変更または廃止の手続に関する事項
- (5) その他知事が必要と認める事項
- 3 知事は、協定を締結し、または変更したときは、その内容を公表するものとする。

第 4 章 外来魚の再放流の禁止等

(外来魚の再放流の禁止)

第 18 条 レジャー活動として魚類を採捕する者は、外来魚(ブルーギル、オオクチバスその他の規則で定める魚類をい

う。)を採捕したときは、これを琵琶湖その他の水域に放流してはならない。

(水鳥の生息地への配慮)

第 19 条 レジャー利用者は、琵琶湖においてレジャー活動を行うに当たっては、水鳥の営巣地その他の水鳥の生息地の保全に配慮するよう努めなければならない。

第 4 章の 2 レジャー利用の適正化に関する地域協定

(レジャー利用の適正化に関する地域協定)

第 19 条の 2 地域住民、レジャー利用者、関係事業者またはこれらの者が組織する団体は、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減を図るため、その地域における琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する協定（以下この条において「地域協定」という。）を締結し、これを知事に提出して、当該地域協定が適当である旨の認定を受けることができる。

2 地域協定には、次に掲げる事項を定めるものとする。

- (1) 地域協定の目的および対象となる地域
- (2) 琵琶湖の自然環境およびその周辺的生活環境の保全を図るための措置
- (3) 地域協定の有効期間に関する事項
- (4) 地域協定の変更または廃止の手続に関する事項
- (5) その他知事が必要と認める事項

3 知事は、第 1 項の認定の申請があった場合において、その地域協定が琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減に資するものであると認めるときは、その認定をするものとする。

4 知事は、第 1 項の認定をしようとするときは、あらかじめ、その認定に係る地域協定の対象となる地域の存する市町の長の意見を聴かななければならない。

5 知事は、第 1 項の認定をしようとするときは、あらかじめ、規則で定めるところにより、その旨を公告し、当該認定に係る地域協定を当該公告の日から 2 週間公衆の縦覧に供しなければならない。

6 前項の規定による公告があったときは、地域住民および利害関係人は、同項の縦覧期間満了の日までに、縦覧に供された地域協定について知事に意見書を提出することができる。

7 第 1 項の認定を受けたものは、その認定に係る地域協定を変更しようとするときは、知事の認定を受けなければならない。

8 第 3 項から第 6 項までの規定は、前項の規定による地域協定の変更について準用する。

9 知事は、第 1 項または第 7 項の認定を受けた地域協定の実施に関し、必要な指導、助言その他の支援を行うものとする。

10 知事は、第 1 項または第 7 項の認定をしたときは、その認定に係る地域協定の内容を公表するものとする。

第 5 章 環境配慮製品の開発および普及

(環境配慮製品の開発等)

第 20 条 琵琶湖におけるレジャー活動において使用される製品の製造を行う事業者は、当該製品が水質の保全、騒音の防止その他の環境の保全に配慮したものとなるようその開発および製造に努めなければならない。

2 琵琶湖におけるレジャー活動において使用される製品の販売を行う事業者は、その販売を行うに当たっては、水質の保全、騒音の防止その他の環境の保全に配慮した製品（以下「環境配慮製品」という。）に関する情報の提供その他の環境配慮製品の普及のために必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

(環境配慮製品の使用)

第 21 条 レジャー利用者は、琵琶湖においてレジャー活動を行うに当たっては、環境配慮製品を使用するよう努めなければならない。

(環境配慮製品の使用の促進)

第 22 条 県は、レジャー利用者による環境配慮製品の使用を促進するため、環境配慮製品の開発、製造および販売の状況等に関し必要な調査を行い、環境配慮製品に関する情報および琵琶湖におけるレジャー活動において使用される製品に係る環境への負荷に関する情報の提供その他の必要な措置を講ずるものとする。

2 知事は、前項の措置を講ずるため必要があると認めるときは、第 20 条第 1 項または第 2 項に規定する事業者に対し、環境配慮製品の開発、製造および販売の状況等に関し報告を求めることができる。

第 6 章 滋賀県琵琶湖レジャー利用適正化審議会

(滋賀県琵琶湖レジャー利用適正化審議会の設置)

第 23 条 地方自治法(昭和 22 年法律第 67 号)第 138 条の 4 第 3 項の規定に基づき、知事の附属機関として滋賀県琵琶湖レジャー利用適正化審議会(以下「審議会」という。)を設置する。

2 審議会は、第 6 条第 4 項および第 12 条第 4 項に規定する事項を調査審議するほか、知事の諮問に応じ、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関する事項を調査審議する。

3 審議会は、前項の調査審議を行うほか、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減に関する事項に関し、知事に意見を述べることができる。

(審議会の組織等)

第 24 条 審議会は、委員 15 人以内で組織する。

2 委員は、学識経験を有する者、県民から公募した者その他知事が適当と認める者のうちから知事が任命する。

3 委員の任期は、2 年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

4 委員は、再任されることを妨げない。

5 前各項に定めるもののほか、審議会の組織および運営に関し必要な事項は、規則で定める。

第 7 章 雑則

(報告および立入調査)

第 24 条の 2 知事は、この条例の施行に必要な限度において、プレジャーボートの所有者、プレジャーボートの保管または揚げ降ろしを行う者その他の関係者に対し必要な報告を求め、またはその職員に、これらの者の施設その他のプレジャーボートが所在すると認められる場所に立ち入り、プレジャーボート、船舶検査証書、小型船舶操縦免許証その他の操船者の本人確認ができる書類その他必要な物件を調査させ、もしくは関係者に質問させることができる。

2 前項の規定により立入調査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係者の請求があったときは、これを提示しなければならない。

3 第1項の規定に基づく立入調査の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解してはならない。
(規則への委任)

第25条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

第8章 罰則

(罰則)

第26条 第14条第1項の規定による命令に違反した者は、30万円以下の罰金に処する。

2 次の各号のいずれかに該当する者は、10万円以下の罰金に処する。

(1) 偽りその他不正の手段により第15条の2第2項の規定による適合証の交付(同条第4項の規定による請求に基づく再交付を含む。)を受けた者

(2) 第15条の5第1項の規定に違反した者

第27条 法人の代表者または法人もしくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人または人の業務に関し、前条第2項の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人または人に対して同条の罰金刑を科する。

第28条 次の各号のいずれかに該当する者は、5万円以下の過料に処する。

(1) 第15条の規定に違反した者

(2) 第15条の5第2項の規定に違反した者

(3) 第24条の2第1項の規定による報告をせず、もしくは虚偽の報告をし、または同項の規定による立入調査を拒み、妨げ、もしくは忌避し、もしくは同項の規定による質問に対して答弁をせず、もしくは虚偽の答弁をした者

第29条 次の各号のいずれかに該当する者は、3万円以下の過料に処する。

(1) 第15条の2第1項の規定に違反した者

(2) 偽りその他不正の手段により第15条の2第2項の指定を受けた者

(3) 第15条の2第5項、第15条の3第5項(第15条の4第4項において準用する場合を含む。)または第15条の4第3項の規定による届出をせず、または虚偽の届出をした者

(4) 第15条の2第6項の規定に違反した者

付 則

(施行期日)

1 この条例は、平成15年4月1日から施行する。ただし、第1章および第6章の規定ならびに付則第3項中滋賀県特別職の職員の給与等に関する条例(昭和28年滋賀県条例第10号)第1条第39号の4の次に1号を加える改正規定は平成14年12月1日から、第15条の規定は平成18年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 第15条の規定の施行の際現に2サイクルの原動機(規則で定める方式の2サイクルの原動機を除く。)を推進機関(補助的な推進機関を除く。)として備えるプレジャーボートを所有する者が平成20年3月31日までの間に当該プレジャーボートを琵琶湖において航行させる場合には、同条の規定は、適用しない。

3 前項に規定するプレジャーボートであって第17条の3第1項の規定により締結された協定の対象となる施設において保管されているもののうち、その航行に伴う環境への負荷の低減を図るための措置が講じられるものとして規則で定める基準に適合する旨の知事の認定を受けたものを所有する者が当該プレジャーボートを琵琶湖において航行させる場合の前項の規定の適用については、同項中「平成20年3月31日」とあるのは、「平成23年3月31日」とする。

4 知事は、前項の認定を受けたプレジャーボートが同項に規定する規則で定める基準に適合しなくなったと認めるときは、その認定を取り消すことができる

付則(平成18年条例第12号)

この条例は、平成18年10月1日から施行する。ただし、第17条の次に2条を加える改正規定(第17条の2に係る部分に限る。)は公布の日から、第12条、第13条ただし書および第18条の改正規定は同年7月1日から施行する。

付則(平成23年条例第25号)

(施行期日)

1 この条例は、平成23年4月1日から施行する。ただし、次に掲げる規定は、当該各号に定める日から施行する。

(1) 第15条の次に4条を加える改正規定(第15条の2第1項および第15条の5に係る部分を除く。) 平成23年10月1日

(2) 第15条の次に4条を加える改正規定(第15条の2第1項に係る部分に限る。)、第17条の2の改正規定、第8章に3条を加える改正規定(第28条第1号に係る部分に限る。)ならびに付則第3項および第4項の規定 平成24年10月1日

(経過措置)

2 この条例の施行の日から平成24年9月30日までの間における滋賀県琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例第17条の2の規定の適用については、同条中「前3条」とあるのは、「第15条または前2条」とする。
(滋賀県使用料および手数料条例の一部改正)

3 滋賀県使用料および手数料条例(昭和24年滋賀県条例第18号)の一部を次のように改正する。

〔次のよう〕略

(滋賀県収入証紙条例の一部改正)

4 滋賀県収入証紙条例(昭和39年滋賀県条例第15号)の一部を次のように改正する。

〔次のよう〕略

都道府県知事
水質汚濁防止法政令市長 殿

環境省環境管理局水環境部長

水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について（通知）

環境基本法（平成5年法律第91号。以下「法」という。）第16条に規定される環境基準については、平成15年11月5日に「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件」（平成15年環境省告示第123号）として告示された（別添参照）。

この改正は、生活環境の保全に関する環境基準（以下「環境基準生活環境項目」という。）として、新たに公共用水域における水生生物及びその生息又は生育環境を保全する観点から全亜鉛を追加するとともに、これについて基準値を設定したものである。

今後、引き続き類型当てはめ等の環境基準の運用、環境管理等水生生物の保全に係る施策の重要事項について中央環境審議会水環境部会（以下「水環境部会」という。）において審議が行われることとされているところである。この審議結果を踏まえつつ、国において類型当てはめ、環境管理施策等について、順次講じていくこととしているが、貴職におかれても、下記事項に留意の上、環境基準の円滑かつ適切な施行に万全を期されるようお願いする。

記

1 基本的考え方

水生生物の保全に係る水質環境基準（以下「水生生物保全環境基準」という。）は、生活環境を構成する有用な水生生物及びその餌生物並びにそれらの生息又は生育環境の保全を目的として設定するものであり、環境基準生活環境項目として位置付けるものとした。

現在得られている我が国に生息する魚介類及びその餌生物に係る化学物質の毒性等に関する知見、公共用水域等における検出状況等から判断して、水環境の汚染を通じ水生生物の生息又は生育に支障を及ぼすおそれがあり、水質汚濁に関する施策を総合的かつ有効適切に講ずる必要があると考えられる物質について、今般、環境基準生活環境項目に追加することとした。

また、クロロホルム、フェノール及びホルムアルデヒドの3物質について、要監視項

目として設定することとした。

水生生物保全環境基準の考え方の詳細については、「水生生物の保全に係る水質環境基準の設定について（答申）」（平成15年9月12日付け中環審第146号）を参照されたい。

2 新たな環境基準生活環境項目及び基準値等

新たに環境基準生活環境項目に追加した項目は、全亜鉛1項目である。これは、我が国における当該物質の生産・使用状況、公共用水域等における検出状況等を踏まえて、環境基準として設定したものである。

基準値は、水生生物の集団の維持を可能とする観点から、基本的には慢性影響を防止する上で必要な水質の水準を定めるものである。このため全亜鉛の濃度の年間平均値として基準値を定めたものである。また、海域及び淡水域の区分、水域の水温、産卵・繁殖又は幼稚仔の生育場等の水生生物の生息状況の適応性に応じて6種類の類型に分けて設定した。

水域類型及び基準値の概要は別表1のとおりである。

3 環境基準の運用上の取扱い

環境基準の運用上の取扱いについては、以下に掲げる事項に留意されたい。

（1）環境基準の運用に係る重要事項について

水生生物保全環境基準の設定が我が国で初めてであることに鑑み、環境基準の運用、環境管理等水生生物の保全に係る重要事項については、引き続き水環境部会で審議されることとなっている。このため、環境基準の運用に係る重要事項等については、水環境部会の結論を待って必要な情報提供を行うこととする。

（2）水域の類型指定について

水域類型の指定に関する手続き等は、従来の生活環境項目において行われてきたものと同様であり、「環境基準に係る水域及び地域の指定の事務に関する政令」（平成5年政令第371号）の別表に掲げる公共用水域以外の公共用水域については、法第16条第2項の規定により都道府県知事が類型を当てはめる水域の指定を行うこととされている。

国においては、（1）にある水環境部会の結論を踏まえ、具体の類型当てはめの検討を行う予定である。この国による具体の類型当てはめの検討を踏まえて、当方より都道府県に対し類型当てはめに関する検討方法等の技術的情報を提供する予定である。都道府県におかれては、これを参考にしつつ、管轄する水域の類型当てはめの実施をお願いする。

（3）公共用水域等の監視の実施について

水生生物保全環境基準については、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第15条に基づく都道府県知事による公共用水域等の常時監視の対象として位置付け、水質の汚濁の状況の把握に努めるようお願いする。

測定地点、測定回数、測定時期及び測定頻度の決定に当たっては、以下に掲げる事

項を踏まえて行うものとし、適正な水域の監視に努められたい。

なお、環境基準項目としての常時監視については、類型当てはめの後に行うこととなるが、それまでの間においても必要に応じて監視を行いつつ、概況の把握等に努められたい。

ア 測定地点

測定地点の選定に当たっては、水生生物の生息又は生育状況等を勘案し、水域内の既存の環境基準点・補助点等を活用しつつ、水域の状況を把握できる適切な地点を選定するものとする。

イ 測定回数

従来 of 生活環境項目と同様、年間を通じ原則として月 1 日以上採水分析するものとする。

ウ 測定時期や回数の変更

水生生物の生息又は生育状況、発生源の状況等により特定の時期等に着目する必要がある場合、凍結等水域の状況が測定に不適当な時期がある場合等にあつては、水質の時期的変動の有無等を勘案し、必要な対策につなげられるよう、測定時期や回数を適宜変更しても差し支えない。

4 要監視項目について

今回、水生生物環境基準として設定した全亜鉛のほかに、有用な水生生物及びその餌生物並びにそれらの生息又は生育環境の保全に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準とせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断された、クロロホルム、フェノール及びホルムアルデヒドの 3 項目について要監視項目として位置付け、継続して公共用水域等の水質測定を行い、その推移を把握していくべきこととした。

要監視項目については、今後、国等において物質の特性、使用状況等を考慮し体系的かつ効果的に公共用水域等の水質測定を行うとともに、測定結果を国において定期的に集約し、その後の知見の集積状況を勘案しつつ、環境基準項目への移行等を検討することとしている。

水質測定については、地域の実情に応じ必要と考えられる項目について、関係機関との連携を図りつつ、効率的に実施し、その結果を当職あて報告するとともに、必要に応じて公共用水域等の環境管理の参考とされたい。

要監視項目の指針値及び測定法は、別表 2 及び別表 3 のとおりとする。

別表 1 水生生物保全環境基準の水域類型及び基準値の概要

項目	水域	類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
全垂鉛	河川及び湖沼	生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/l 以下
		生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/l 以下
		生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/l 以下
		生物特 B	生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/l 以下
	海域	生物 A	水生生物の生息する水域	0.02mg/l 以下
		生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/l 以下

備考 基準値は年間平均値とする。

別表 2 要監視項目の水域類型及び指針値

項目	水域	類型	指針値
クロロホルム	河川及び湖沼	生物 A	0.7mg/l 以下
		生物特 A	0.006mg/l 以下
		生物 B	3mg/l 以下
		生物特 B	3mg/l 以下
	海域	生物 A	0.8mg/l 以下
		生物特 A	0.8mg/l 以下
フェノール	河川及び湖沼	生物 A	0.05mg/l 以下
		生物特 A	0.01mg/l 以下
		生物 B	0.08mg/l 以下
		生物特 B	0.01mg/l 以下
	海域	生物 A	2mg/l 以下
		生物特 A	0.2mg/l 以下
ホルムアルデヒド	河川及び湖沼	生物 A	1mg/l 以下
		生物特 A	1mg/l 以下
		生物 B	1mg/l 以下
		生物特 B	1mg/l 以下
	海域	生物 A	0.3mg/l 以下
		生物特 A	0.03mg/l 以下

別表 3 要監視項目の測定法

項目	測定法
クロロホルム	日本工業規格 K 0 1 2 5（用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法）5. 1. 5. 2 及び 5. 3. 1 に定める方法
フェノール	付表 1 に掲げる方法
ホルムアルデヒド	付表 2 に掲げる方法

都道府県知事
水質汚濁防止法政令市長 殿

環境省環境管理局水環境部長

水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について（通知）

水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについては、平成16年2月26日付けで中央環境審議会会長から環境大臣に対し「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて（第1次答申）」（以下「答申」という。）が答申された。

この答申においては、公共用水域の水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準（以下「水質環境基準健康項目」という。）は現状を維持することとし、要監視項目については、毒性情報や公共用水域及び地下水（以下「公共用水域等」という。）における検出状況等、新たな科学的知見に基づき一部を見直すことが適当であるとされた。

答申を受け、要監視項目について所要の改正を行うこととしたので、貴職におかれても下記事項に留意の上、環境基準等の円滑かつ適切な施行に万全を期されるようお願いする。

記

1 基本的考え方

現在得られている健康影響等に関する知見、公共用水域等における検出状況等から判断し、水質環境基準健康項目については、現状を維持することとした。

また、現時点では直ちに水質環境基準健康項目とせず、引き続き知見の集積に努める必要があると考えられる5物質について新たに要監視項目に追加するとともに、既定要監視項目のうち、新たな科学的知見が得られた2項目については指針値を改めることとした。

水質環境基準健康項目の基準値及び要監視項目の指針値は、我が国、諸外国及び国際機関において検討され、集約された科学的知見、関連する各種基準の設定状況等をもとに、まず飲料水経路の影響（主として長期間の飲用を想定した影響）を考慮し、その上で水質汚濁に由来する食品経路の影響（長期間の摂取を想定した影響）についても考慮して設定している。

2 新たな要監視項目及び指針値

人の健康の保護に関する要監視項目は、平成11年2月22日付け環水企第58号・環水管第49号で通知したとおり22項目について設定されており、今般新たに5項目を追加するとともに2項目について指針値を改め、別表1のとおりとなった。

新たに要監視項目に追加した項目は、①塩化ビニルモノマー、②エピクロロヒドリン、③1,4-ジオキサン、④全マンガン及び⑤ウランである。これらは、我が国における当該物質の生産・使用状況、公共用水域等における検出状況等を踏まえて、新たに要監視項目に追加したものである。また、指針値を改めた項目は、①p-ジクロロベンゼン及び②アンチモンである。指針値の設定根拠等については答申を参考にされたい。

また、新たに追加した5項目及びアンチモンの測定方法は別表2のとおりとする。

3 運用上の取り扱い

今後、国等において物質の特性、使用状況等を考慮し体系的かつ効果的に公共用水域等の水質測定を行うとともに、測定結果を国において定期的に集約し、その後の知見の集積状況を勘案しつつ、水質環境基準健康項目への移行等を検討することとしている。

水質測定については、地域の実情に応じ必要と考えられる項目について、関係機関との連携を図りつつ効率的な実施をお願いしたい。また、その結果については当職あて報告するとともに、必要に応じ公共用水域等の環境管理の参考とされたい。

別表1 要監視項目及び指針値

項 目	指 針 値
クロロホルム	0.06 mg/1以下
トランス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/1以下
1, 2-ジクロロプロパン	0.06 mg/1以下
p-ジクロロベンゼン	0.2 mg/1以下
イソキサチオン	0.008 mg/1以下
ダイアジノン	0.005 mg/1以下
フェニトロチオン (MEP)	0.003 mg/1以下
イソプロチオラン	0.04 mg/1以下
オキシシン銅 (有機銅)	0.04 mg/1以下
クロロタロニル (TPN)	0.05 mg/1以下
プロピザミド	0.008 mg/1以下
EPN	0.006 mg/1以下
ジクロルボス (DDVP)	0.008 mg/1以下
フェノブカルブ (BPMC)	0.03 mg/1以下
イプロベンホス (IBP)	0.008 mg/1以下
クロルニトロフェン (CNP)	—
トルエン	0.6 mg/1以下
キシレン	0.4 mg/1以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg/1以下
ニッケル	—
モリブデン	0.07 mg/1以下
アンチモン	0.02 mg/1以下
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/1以下
エピクロロヒドリン	0.0004 mg/1以下
1, 4-ジオキサン	0.05 mg/1以下
全マンガン	0.2 mg/1以下
ウラン	0.002 mg/1以下

別表2 測定方法

項 目	測定方法
塩化ビニルモノマー	付表1に掲げる方法
エピクロロヒドリン	付表2に掲げる方法
1, 4-ジオキサン	付表3の第1又は第2に掲げる方法
全マンガン	日本工業規格K0102の56. 2、56. 3、56. 4又は56. 5に定める方法（準備操作は規格によるほか、海水など塩類を多く含む試料を分析する場合にあつては、必要に応じ試料を希釈することとする。）
ウラン	付表4の第1又は第2に掲げる方法
アンチモン	付表5の第1、第2又は第3に掲げる方法

河 川 水 質 調 査 の 総 集

国土交通省（旧建設省）における水環境調査の経緯

建設省の水質調査は昭和 33 年に制定された旧水質二法（水質保全法・工場排水規制法）に基づいて開始し、昭和 45 年に上記二法を改正・統合して制定された水質汚濁防止法（測定計画）に基づき現在まで実施されている一本の流れがある。それは、昭和 33 年に河川砂防技術基準（案）調査編が制定され、水質汚濁防止連絡協議会が発足していることと、昭和 42 年の公害対策基本法制定と同年に本要領（案）の前身といえる水質調査実施要領（案）の河川局長通達があったことで裏付けられる。

河川の公物として機能の保持は河川管理者の責務であり、このために種々の権限が河川法によって河川管理者に付与されている。河川の公物機能には河川環境を適正に整備維持し公共の利用に供すること等も含み、河川の構成物であるその流水についても常にこれを清浄に保持しておかなければならない。したがって、河川の水質保全は河川管理者にとって重要な課題であり、河川法は河川管理者が水質調査や規制を行う根拠となる法律であるが、河川法には水質に関しては特別の定めがなく、水質保全に関しては従来から別の法体系（上記の旧水質二法から水質汚濁防止法につながる流れ）で定められている。

河川法に関連して昭和 41 年、平成 8 年、平成 14 年、平成 29 年に水文観測業務規程の事務次官通達がある。

地下水調査に関しては、昭和 34 年の国土調査法に基づく地下水調査作業規程準則（主に水位観測を規定）、昭和 49 年の地下水調査および観測業務規程（案）、昭和 51 年の建設省河川砂防技術基準（案）調査編（第 14 章第 4 節地下水水質調査。平成 9 年に改訂新版）、昭和 53 年の地下水調査及び観測指針（案）（平成 5 年改訂）、昭和 60 年に地下水水質調査の方針の通達があり、それらに準じて建設省独自の立場で調査を実施してきたが、平成元年の水質汚濁防止法改正により地下水水質が常時監視の対象となり、地下水の水質汚濁に係る環境基準と地下水水質調査方法が定められたことを受けて、都道府県との協議の結果、地下水水質の常時監視地点に位置づけられた観測井については、測定計画に基づく地下水質環境基準項目の調査を併せて行い、都道府県にデータを提供している。

国土交通省（旧建設省）における水環境調査の経緯

		法令等の動き	国土交通省（建設省）の対応
昭和 32	1957	水道法制定	
昭和 33	1958	旧水質二法（水質保全法・工場排水規制法）制定	水質調査の開始。 河川砂防技術基準（案）調査編制定
昭和 34	1959	地下水調査作業規程準則（総令 58）	
昭和 39	1964	河川法制定（新法）（治水・利水の体系的管理）	
昭和 41	1966		水文観測業務規程（S41.6.1 事務次官通達）
昭和 42	1967	公害対策基本法制定	水質調査実施要領（案）（S42.2.29 河川局長通達）
昭和 43	1968		自浄作用の調査方法（S43 年 1 月 建設省）
昭和 45	1970	水質二法廃止、水質汚濁防止法制定（測定計画） 水質汚濁に係る環境基準（閣議決定）	
昭和 46	1971	環境庁発足。水質調査方法（環水管 30）、 排水基準を定める総理府令（総令 35）、 水質汚濁に係る環境基準（環告 59）	
昭和 47	1972		河川底質の調査について（S47.4.21 河川計画課長通知）
昭和 48	1973	水銀を含む底質の暫定除去基準（環水管 177）	P C B 汚染調査結果とその対策について（建河計発 352）
昭和 49	1974	底質の処理処分に関する暫定指針（環水管 113）	地下水調査および観測業務規程（案）
昭和 50	1975	P C B を含む底質の暫定除去基準（環水管 18） 底質暫定除去基準（環水管 119）、 底質調査方法（環水管 120）	重金属等の底質調査実施要領
昭和 51	1976		河川砂防技術基準（案）改訂（調査編第 14 章 水質・底質調査 第 16 章 生態環境調査）
昭和 53	1978	水質汚濁防止法改正と瀬戸内海環境保全特別措置法 制定（総量規制の導入）	環境庁との覚書（4.20 付環水規 37 他）、 河川負荷量調査実施要領（案）、 地下水調査及び観測指針（案）、 水質の環境基準の評価方法について（S53.11.24 河川局河川計画課）
昭和 54	1979	指定水域（瀬戸内海等）の COD 総量削減基本方針	汚濁負荷量調査開始
昭和 55	1980		ダム貯水池調査要領、多目的堰水質調査要領 地下水位年表・地下水質年表作成要領（S55.3 月河川局河川計画課）
昭和 57	1982	水質環境基準改正（湖沼の窒素、リン追加）	
昭和 58	1983		河川環境管理基本計画策定方針
昭和 59	1984	湖沼水質保全特別措置法制定	水生生物による簡易水質調査開始（環境庁調査指針による）
昭和 60	1985		地下水水質調査の方針（S60.3 月 河川局河川計画課）
昭和 61	1986	指定湖沼（琵琶湖等）の COD 負荷量規制開始	河川砂防技術基準（案）調査編一部改訂
昭和 62	1987		水生生物による簡易水質調査開始（建設省調査指針による）
昭和 63	1988	底質調査方法改訂（環水管 127）	
平成元	1989	水質汚濁防止法改正（地下水の水質監視） 地下水質調査方法（環水管 189）	河川の総合負荷量調査実施マニュアル（案）
平成 2	1990	ゴルフ場使用農業による水質汚濁の防止に係る暫定 指導指針（環水土 77）	河川区域内ゴルフ場の農業使用に係わる水質調査等の実施について （H2.7.25 事務連絡） 河川水辺の国勢調査開始 河川水辺の国勢調査マニュアル魚介類調査編
平成 3	1991	指定湖沼の窒素、リン負荷量規制開始 ゴルフ場農業暫定指導指針 9 項目追加 土壌の汚染に係る環境基準	河川水辺の国勢調査マニュアル底生動物調査編、植物調査編、 鳥類調査編、陸上昆虫類等調査編、小動物調査編 河川区域内ゴルフ場の農業使用に係わる水質調査等の実施について （H3.8.8 事務連絡）
平成 4	1992		河川水辺の国勢調査マニュアル平成 4 年度版生物調査編
平成 5	1993	水質汚濁に係る環境基準改正（健康項目 15 項目追加、 要監視項目 25 項目設定） 排水基準改正 公害対策基本法廃止、環境基本法制定	地下水調査および観測指針（案）改訂
平成 6	1994	土壌の汚染に係る環境基準改正 クロロニトロフェン（CNP）に係る残留農薬安全性評価 委員会評価（H.6.3.7） 水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律、 特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水 質の保全に関する特別措置法制定 農薬による水質汚濁防止のための関係行政部局等の 連携強化について（環水土第 124）	環境政策大綱発表（1 月） 河川区域内における C N P 剤の使用について（建河計発 23） 水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律の施行について（建河計 発 73）同運用について（同 74） 特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特 別措置法第 5 条 1 項に規定する水質保全計画を定めるにあたって留意す べき事項等について（H7.5.12 河川環境課事務連絡） 農薬による河川水質汚濁防止のための関係行政部局等の連携強化につい て（H6.7.1 河川局河川環境対策室）
平成 8	1996		ダム貯水池調査要領改訂、水文観測業務規程改定（H8.3.29 事務次官通達）
平成 9	1997	河川法改正（治水・利水・環境の総合的管理） ゴルフ場農業暫定指導指針 5 項目追加 地下水の水質汚濁に係る環境基準（環告 10）	改訂新版河川砂防技術基準（案）（調査編第 16 章 水質・底質調査、第 18 章 河川環境調査） 河川水辺の国勢調査マニュアル平成 9 年度版生物調査編 河川区域内ゴルフ場の農業使用に係わる水質調査等の実施について （H9.5.2 河川環境課・治水課事務連絡）
平成 10	1998	環境庁、外因性内分泌攪乱物質戦略計画 SPEED'98 お よび要調査項目 300 項目を公表 ダイオキシン類に係る水質調査マニュアル	全国一級河川の河川水中の環境ホルモン実態調査
平成 11	1999	ダイオキシン類対策特別措置法制定（環境基準設定 と排出規制、常時監視） 化学物質排出管理促進法（PRTR 法）	水文観測業務規程細則（建河環発 100） 堰水質調査要領 水生生物による簡易水質調査の調査方法を統一
平成 13	2001	環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び 水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準（通 知） ※平成 17 年～令和 3 年の間に 7 回の改正あり	
平成 14	2002	土壌汚染対策法制定	水文観測業務規程改訂（国河環第 6 号）
平成 17	2005		河川水質調査要領（案）（国土交通省河川局河川環境課）
平成 20	2008	公共用水域測定計画策定に係る水質測定の効率化・ 重点化の手引き（環境省 公表）	河川水質試験方法（案）[2008 年版]（国土交通省水質連絡会）
平成 21	2009	人の健康の保護に関する環境基準に 1,4-ジニチン追加	
平成 24	2012	水生生物保全環境基準の追加設定（J-NET 法、LAS）	
平成 26	2014		河川砂防技術基準 調査編（国土交通省 水管理・国土保全局）改定
平成 27	2015		ダム貯水池水質調査要領 改訂
平成 28	2016	湖沼の生活環境項目に底層溶存酸素量の基準追加	平成 28 年度版河川水辺の国勢調査基本調査マニュアル【河川版】【ダム湖 版】（国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 平成 28 年 1 月改定）
平成 29	2017		水文観測業務規程改訂（国水情第 44 号）
令和 3	2021		河川砂防技術基準 調査編（国土交通省 水管理・国土保全局）改定 ※令和 4 年、令和 5 年に章ごとの部分改正

